Practische Anleitung

zur

merkantilischen Arithmetik.

Ein Handbuch

für angehende Kaufleute.

Von

G. M. Schumann.

Speyer.

Verlag von G. L. Lang.

Practische Anleitung

zur

merkantilischen Arithmetik.

Ein Handbuch

für angehende Kaufleute.

Von

G. M. Schumann.

Speyer.

Verlag von G. L. Lang.

Vorwort.

Ich übergebe hier Denjenigen, welche sich der Handlung widmen, eine practische Anleitung, auf welche Weise die nöthigsten Geschäftsrechnungen am bequemsten und sichersten gerechnet werden können. Ich hatte bei deren Ausfertigung nicht die Beispiele schon so vieler vorhandenen Rechenbücher, sondern einzig und allein meine während 36 Jahren gesammelte practische Erfahrung im Auge und glaube überzeugt sein zu dürfen, daß man bei Befolgung meiner Manier, deren Zweckmäßigkeit selbst finden wird.

Weit entfernt, irgend einem Verfasser eines kaufmännischen Rechenbuches nur im geringsten nahe treten zu wollen, habe ich es für zweckmäßig erachtet, bei Ausführung meiner Rechnungsbeispiele jede künstliche Steifheit zu beseitigen und mich blos an die wirkliche Practik zu halten, da ich von der Ueberzeugung ausgehe, daß künstlich zusammengesetzte Rechnungen, die im practischen Leben gar nicht vorkommen, den angehenden Kaufmann nicht allein nichts nützen können, sondern ihn vielmehr nur verwirren.

Uebrigens setze ich voraus, daß Jeder, der sich der Handlung widmet, die nöthigen Vorkenntniße der gewöhnlichen Arithmetik besitzt und namentlich auch die Behandlung der Bruchrechnungen versteht, aus welchem Grunde ich auch eine nähere Erklärung dieser Rechnungsart unterlassen habe.

Schließlich finde ich noch für nöthig, die Bemerkung beizufügen, daß ich bei Herausgabe dieser Anleitung nicht die Absicht habe, ein voluminöses Rechenbuch zu liefern, sondern ich bezwecke blos, die Art und Weise zu lehren, auf welche am besten gerechnet werden kann, in welcher Berücksichtigung es gleichviel bleibt, in welchen Münz- und Gewichtsverhältnißen die Rechnungen ausgeführt sind.

Der Verfasser.

a) Gewöhnliche Waarenrechnungen.

1. Nach dem Gewicht.

Regel. Man multiplizire das Gewicht mit dem Preis und dividire in das Product, — wenn der Preis in Kreuzern angegeben ist, mit 60, wenn er aber aus Gulden für den Centner besteht, mit 100. Die Division mit 100 geschieht blos dadurch, daß man von dem Produkt der Guldensumme die beiden hinteren Zahlen abschneidet, die beiden abgeschnittenen Ziffern aber mit 60 multiplicirt und dann wieder mit 100 dividirt. Sind bei dem Product Kreuzer vorhanden, so werden solche bei der Multiplication mitgerechnet.

Beispiele.

$17\frac{3}{8}$ ℔ Kaffee à 24 kr.

$$
\begin{array}{rr}
 & 17\frac{3}{8} \\
 & 24 \\
\hline
 & 68 \\
 & 34 \\
 & 9 \\
\hline
6{,}0 : & 41{,}7 \\
\hline
 & 6 \text{ fl. } 57 \text{ kr.}
\end{array}
$$

182 ℔ Melis à $38\frac{3}{4}$ fl. per Centner:

$$
\begin{array}{r}
182 \\
38\frac{3}{4} \\
\hline
1456 \\
546 \\
91 \\
45:30 \\
\hline
100 : 70{,}52 : 30 = 70 \text{ fl.} \\
60 \\
\hline
100 : 31{,}50 = 31 \text{ kr.}
\end{array}
$$

2. Nach flüßigem Maaß.

Regel. Dieselbe Behandlung wenn der Preis aus Kreuzern besteht, ist er aber in Gulden für ein Fuder, oder für einen Eimer 2c. angegeben, so wird mit jener Zahl dividirt, welche das Fuder oder der Eimer 2c. in Maaßen enthält.

Beispiele.

$43\frac{1}{2}$ Maaß Wein à 36 kr.:

$$
\begin{array}{r}
43\frac{1}{2} \\
36 \\
\hline
258 \\
129 \\
18 \\
\hline
6{,}0 : 156{,}6 \\
\hline
26 \text{ fl. } 6 \text{ kr.}
\end{array}
$$

73¼ Maaß Wein à 26 fl. per Eimer
(den Eimer zu 64 Maaß gerechnet):

```
           73¼
           26
         ------
          438
         146
           6 : 30
      --------------
64 :  1904 : 30 = 29 fl.
       128
      -----
       624
       576
      -----
        48
        60
      -----
64 :  2910 = 45 kr.
       256
      -----
        350
        320
      -----
         30.
```

3) Nach dem Ellenmaaß.

Regel. Eben so wenn der Preis nur in Kreuzern ausgedrückt ist, kostet aber die Elle mehrere Gulden, so ist gar keine Division vorhanden.

Beispiele.

13½ Ellen Leinwand à 34 kr.:

```
          13½
          34
        -----
          52
         39
          17
       -------
60 :   45,9
       -------
       7 fl. 39 kr.
```

$11\frac{1}{3}$ Ellen Tuch à 3 fl.:

$$\begin{array}{r} 11\frac{1}{3} \\ 3 \\ \hline 33 \\ 1 \\ \hline 34 \text{ fl.} \end{array}$$

Anmerkung. Vorstehende Beispiele sind nach der gewöhnlichen Weise gerechnet, wenn aber, — wie dieses sehr häufig der Fall ist, — bei beiden Zahlen Brüche sind, so ist es viel sicherer und bequemer, — wenn auch hier und da gerade nicht immer am kürzesten, — wenn man die Multiplication der Brüche anwendet.

Beispiele:

$13\frac{3}{4}$ ℔ Melis à $19\frac{1}{2}$ kr.:

$$\begin{array}{rr} & 13\frac{3}{4} = 55 \\ & 19\frac{1}{2} = 39 \\ \hline & 495 \\ & 165 \\ \hline 8: & 2145 \\ \hline 60: & 268 \\ \hline & 4 \text{ fl. } 28 \text{ kr.} \end{array}$$

Anmerkung. Wenn der Rest bei der Division weniger als $\frac{1}{2}$ Kreuzer beträgt, so bleibt derselbe unberücksichtigt, beträgt er aber etwas mehr, so wird ein ganzer Kreuzer dafür angenommen.

$39\frac{1}{2}$ ℔ Melis à $33\frac{1}{2}$ fl. per Centner:

$39\frac{1}{2} = 79$
$33\frac{1}{2} = 67$

553
474

4 : 5293

100 : 13,23 : 15 — 13 fl.
60

13,95 = 14 kr.

Anmerk. Wenn die zuletzt abgeschnittene Zahl weniger als die Hälfte der Divisionszahl 100 beträgt, so wird solche unberücksichtigt gelassen, im andern Fall aber ein ganzer Kreuzer dafür angenommen.

$21\frac{1}{2}$ Liter Wein à $22\frac{1}{2}$ kr.:

$21\frac{1}{2} = 43$
$22\frac{1}{2} = 45$

215
172

4 : 1935

60 : 484

8 fl. 4 kr.

$262\frac{1}{2}$ Liter Wein à $245\frac{1}{3}$ fl. per Fuder (das Fuder zu 1000 Liter gerechnet):

$262\frac{1}{2} = 525$
$245\frac{1}{3} = 736$

3150
1575
3675

6 : 386400

1000 : 64,400
60

24,000 = 64 fl. 24 kr.

$27\frac{3}{4}$ Ellen Kattun à $16\frac{1}{2}$ kr.:

$$
\begin{array}{r}
27\frac{3}{4} = 111 \\
16\frac{1}{2} = \;\;33 \\
\hline
333 \\
333 \\
\hline
8 : 3663 \\
\hline
60 : \;\;458 \\
\hline
7 \text{ fl. } 38 \text{ kr.}
\end{array}
$$

$107\frac{2}{3}$ Ellen Tuch à 4 fl. 30 kr.:

$$
\begin{array}{r}
107\frac{2}{3} = 323 \\
4\frac{1}{2} = \;\;\;9 \\
\hline
6 : 2907 \\
\hline
484 \text{ fl. } 30 \text{ kr.}
\end{array}
$$

---

b) Zinsrechnungen.

Bei der kaufmännischen Zinsenberechnung wird das Jahr nur zu 360, jeder Monat zu 30 Tagen angenommen.

Die kürzeste Berechnung derselben ist: man multiplizire das Kapital mit der Zeit und dividire dann in das herauskommende Product mit folgenden Divisoren, als:

bei	2	%	mit	18,000,
"	3	%	"	12,000,
"	3½	%	"	72,000,
"	4	%	"	9,000,
"	4½	%	"	8,000,
"	5	%	"	7,200,
"	6	%	"	6,000,
"	10	%	"	3,600.

Anm. Befinden sich bei den zu berechnenden Kapitalien Kreuzer, welche über einen halben Gulden betragen, so werden solche für einen ganzen Gulden angenommen, im entgegengesetzten Falle bleiben solche aber unberücksichtigt. Diese Manipulation erregt in dem Betrage der Zinsen keinen Unterschied und macht die Berechnung kurz und bequem.

Erklärung vorstehender Divisionszahlen. Dieselben entstehen dadurch, wenn man die Tage des Jahres mit 100 multiplicirt und das

herauskommende Product mit dem betreffenden Zinsfuß dividirt; z. B. bei 6 %:

```
        360
        100
    ---------
6 :   36000
    ---------
       6000.
```

Die übrigen Divisoren lassen sich hiernach leicht ermitteln; ausgenommen bei 3½ %, wobei Folgendes zu bemerken ist. Da die Zahl 3½ und nach ihrer Einrichtung, die Ziffer 7 in 36000 nicht aufgeht, so muß, nachdem die gewöhnliche Multiplication des Kapitals mit der Zeit stattgefunden hat, dieses Product noch einmal mit 7 multiplicirt, dann aber auch statt mit 3600 mit 72000 dividirt werden.

Beispiele.

Wie viel betragen die Zinsen von 509 fl. 13 kr. vom 3. Februar bis 17. März à 6 %?

vom 3. Februar bis ultimo Februar sind 27 Tage
" 1. " " 17. März " 17 "
zusammen 44 Tage

```
      also  509
             44
          ------
           2036
          2036
          --------
6000 :  22,396 = 3 fl.
         18
        -----
         4396
           60
        --------
6000 : 263,760 = 44 kr.
        24
        ----
        23.
```

Wie viel betragen die Zinsen vom 1. Februar bis 2. Mai auf den Betrag von 1717 fl. 47 kr. à 6 %:

vom 1. Febr. bis ultimo Febr. sind 30 Tage
" 1. März " " März " 30 "
" 1. April " " April " 30 "
" 1. Mai " " Mai " 2 "
zusammen 92 Tage

also 1718
92
3436
15462
158,056 : 6,000 = 26 fl.
12
38
36
2056
60
123,360 : 6,000 = 20 kr. per 21 kr.
12
3.

Wie viel betragen die Zinsen auf 1560 fl., — vom 1. Mai bis 30. Juni à 3½ %?

vom 1. Mai bis 30. Juni sind 2 Monate oder 60 Tage.

1560
60
93600
7
72,000 : 655,200 = 9 fl.
648
7200
60
72,000 : 432,000 = 6 kr.
432

Wie viel betragen die Zinsen von 1202 fl. 29 kr. vom 1. Januar bis 30. Juni à 5 %?
vom 1. Januar bis 30. Juni sind gerade 6 Monate, also 180 Tage.

```
          1202
           180
          9616
         1202
72,00 : 2163,60 = 30 fl.
        216
          360
           60
72,00 : 216,00 = 3 kr.
        216.
```

Wie viel betragen die Zinsen auf 2397 fl. 53 kr. vom 2. Februar bis 30. December à 5 %?
vom 2. Februar bis ultimo Februar sind 28 Tage
" 1. März bis 30. Dec. sind 10 Monate = 300 "
zusammen 328 Tage

```
also 2398
      328
    19184
    4796
   7194
   7865,44 : 72,00 = 109 fl.
   72
    665
    648
     1744
       60
    1046,40 : 72,00 = 14 kr. pr. 15 kr.
      72
      326
      288.
```

Wie viel betragen die Zinsen auf 530 fl. 20 kr. vom 1. März 1852 bis 30. Juni 1853 à 4 %?

vom 1. März 1852 bis dahin 1853 sind 360 Tage
" 1. März bis 30. Juni sind 4 Monate oder 120 Tage
zusammen 480 Tage

also 530
480
424
212
9,000 : 254,400 = 28 fl.
18
—74
72
2400
60
9,000 : 144,000 = 16 kr.
9
54
54.

Ein Kapital von 1535 fl. 16 kr. wurde vom 1. Januar 1852 bis 17. Mai 1853 mit 4½ % verzinset, wie viel betragen die Zinsen?

vom 1. Januar 1852 bis dahin 1853 sind 360 Tage
" 1. Januar bis 30. April sind 4 Monate oder 120 "
" 1. Mai bis 17. Mai sind 17 "
zusammen 497 Tage

also 1535
497

10745
13815
6140

8,000 : 762,895 = 95 fl.
72

42
40

2895
60

8,000 : 173,700 = 22 kr.
16

13.

c) Disconto-Rechnungen.

Disconto nennt man den Nachlaß für Zinsen von dem Tage an, an welchem man einen Wechsel kauft, bis zu jenem, an welchem er verfällt, resp. zahlbar ist; die sogenannten Respecttage werden mitgerechnet und jeder Monat zu so vielen Tagen angenommen, als er wirklich hat.

Die beste Art den Disconto zu berechnen ist: man multiplizire das Kapital mit der noch zu laufenden Zeit, dann mit den Prozenten und dividire zuletzt in das Product mit 36000.

Beispiele.

Jemand kaufte einen Wechsel von 5987 fl. per $\frac{15}{19}$. Mai am 3. Februar mit $4\frac{1}{8}$ % Disconto, wie viel beträgt derselbe und was die Comptant-Zahlung?

vom	3. Febr.	bis	ult.	Februar	sind	25 Tage
"	1. März	"	"	März	"	31 "
"	1. April	"	"	April	"	30 "
"	1. Mai	"	19.	Mai	"	19 "
				zusammen		105 Tage,

welche der Wechsel noch zu laufen hatte, also:

```
       5987
        105
    ─────────
      29935
     5987
   ──────────
    628635
         4⅛
   ───────────
   2514540
     78579 : 22
   ─────────────────
   2593,119 : 22 : 36,000
   252              = 72 fl.
  ──────
     73
     72
    ────
      1119 : 22
        60
    ─────────
     67,162 : 36,000 = 2 kr.
```

Betrag des Wechsels	5987 fl.	— kr.
ab für Disconto	72 „	2 „
Baarzahlung	5914 „	58 „

Ein Wechsel von 1250 fl. per $\frac{\text{26. März}}{\text{2. April}}$ wurde am 1. März mit 4 % discontirt, was betrug der Disconto und wie viel die Zahlung?

vom 1. März	bis ult. März	sind	31	Tage
„ 1. April	„ 2. April	„	2	„
		zusammen	33	Tage.

```
   1250
     33
   ----
   3750
  3750
  -----
  4125
     4
  -------
165,000 : 36,000 = 4 fl.
144
----
 21000
    60
 --------
1260,000 : 36,000 = 35 kr.
108
---
180
```

Betrag des Wechsels	1250 fl.	— kr.
ab für Disconto	4 „	35 „
Baarzahlung	1245 „	25 „

Ein Wechsel von 4875 fl., verfallen am $\frac{14}{18}$. August, wurde am 13. Juni mit $3\frac{1}{2}$ % discontirt, was betrug der Disconto und wie viel die Zahlung?

vom 13. Juni bis ultimo Juni sind	17	Tage
„ 1. Juli „ „ Juli „	31	„
„ 1. Aug. „ 18. August	18	„
zusammen	66	Tage

4875
66
29250
29250
321750
$3\frac{1}{2}$
965250
160875
1126,125 : 36,000 = 31 fl.
108
46
36
10125
60
607,500 : 36,000 = 17 kr.
36
247

Wechselbetrag	4875 fl. — kr.
ab für Disconto	31 „ 17 „
Baarzahlung	4843 „ 43 „

Ein Wechsel von 570 Thaler preuß. Ct., verfallen am $\frac{13}{18}$. Februar, wurde am 1. Januar mit 4 % discontirt, was betrug der Disconto und wie viel die Baarzahlung?

vom 1. Januar	bis ult. Januar	sind	31 Tage
„ 1. Febr.	„ 18. Febr.	„	18 „
		zusammen	49 Tage

```
       570
        49
      ----
      5130
     2280
     -----
     27930
         4
    ------
    111,720 : 36,000 = 3 Thlr.
    108
    ---
      3720
        30
    ------
    111,600 : 36,000 = 3 Sgr.
    108
    ---
      3
```

Betrag des Wechsels	570 Thlr.	— Sgr.
ab für Disconto	3 „	3 „
Baarzahlung	566 „	27 „

Ein Wechsel von 5096 Francs, verfallen am 11. Mai, wurde am 1. April mit 3 % discontirt, was betrug die Netto-Zahlung?

vom 1. April bis 1. Mai sind	30 Tage
„ 1. Mai „ 11. „ „	11 „
zusammen	41 „

```
   5096
     41
   ----
   5096
  20384
 ------
 208936
      3
 ------
 626,808 : 36,000 = 17 Francs.
 36
 ---
 266
 252
 ---
  14808
    100
 ---------
 1480,800 : 36,000 = 41 Cents.
 144
 ---
  40
  36
 ---
```

Betrag des Wechsels	5096 Frcs.	— Cents.		
ab für Disconto	17	"	41	"
Netto-Zahlung	5078	"	59	"

Ein Wechsel von 1351 fl. 35 kr., verfallen am 26. Febr./4. März wurde am 1. Februar mit 3 % Disconto eingelöst, was betrug die Netto-Zahlung?

vom 1. Febr. bis ult. Febr. sind 28 Tage
" 1. März " 4. März " 4 "
zusammen 32 "

also 1352
32

2704
4056

43264
3

129,792 : 36,000 = 3 fl.
108

21792
60

1307,520 : 36,000 = 36 kr.
108

227
216

Betrag des Wechsels	1351 fl.	35 kr.
ab für Disconto	3 „	36 „
Netto-Zahlung	1347 „	59 „

d) Gewinn- und Verlustrechnungen.

Anmerkung. Gewinn oder Verlust wird auf 100 berechnet, daher der gewöhnliche Ausdruck pro Cent (%).

Zur Berechnung bedient man sich des Dreisatzes (Regel de tri).

Beispiele.

Wenn der Centner Kaffee 40 fl. kostet und soll mit 10 % Nutzen verkauft werdeu, wie ist der Preis zu notiren?

Bei vorstehendem Beispiel sagt man: für ausgelegte 100 fl. will ich 110 Gulden einnehmen, wie viel werde ich für den Ankaufspreis von 40 fl. erhalten?

Satz: 100 — 110 — 40

4400 : 100 = 44 fl.

Wenn mich der Centrer Waare 32 fl. 30 kr. kostet und ich will ihn mit 15 % Nutzen verkaufen, wie muß ich den Preis stellen?

Hier sagt man wie bei der vorigen Aufgabe: für eine Auslage von 100 fl. will ich 115 fl. einnehmen, was werde ich für 32 fl. 30 kr. erhalten?

Satz: 100 — 115 — $32\frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} 32\frac{1}{2} \\ \hline 230 \\ 345 \\ 57 : 30 \\ \hline 1{,}00 : 37{,}37 : 30 = 37 \text{ fl.} \\ 60 \\ \hline 1{,}00 : 22{,}50 = 23 \text{ kr.} \end{array}$$

Wenn der Centner Tabak um 65 fl. eingekauft und um 72 fl. verkauft wurde, wie viel Procent waren gewonnen?

Hier sagt man:
mit einer Auslage von 65 fl. gewann ich 7 fl., wie viel würde mit 100 Gulden gewonnen werden?

Satz: 65 — 7 — 100

$$\begin{array}{r} \hline 65 : 700 = 10\frac{10}{13} \,\% \\ 65 \\ \hline 50 \\ \hline 65 \end{array} = \frac{10}{13}$$

Wenn eine Parthie Waare 1320 fl. Netto gekostet hatte, und um 1400 verkauft wurde, wie viel Procent waren bei diesem Handel gewonnen?

Man sagt hier wie bei voriger Aufgabe:
mit der Auslage von 1320 fl. wurden 80 fl. gewonnen, was mit 100?

Satz: 1320 — 80 — 100

$$\begin{array}{r} \hline 132{,}0 : 800{,}0 = 6 \,\% \\ 792 \\ \hline 8 \end{array}$$

Wenn das Pfund Kaffee um 26 kr. verkauft und bei diesem Preis 8 % gewonnen wurde, was hatte solches beim Einkauf gekostet?

In diesem Falle wird gesagt: für 108 fl. hätte ich nur 100 fl. gegeben, was demnach für 26 kr.?

Satz: 108 — 100 — 26

```
108 : 2600 = 24 kr.
      216
      ---
       440
       432
       ---
         8
```

Wenn das Fuder Wein um 320 fl. verkauft und bei diesem Preis $12\frac{1}{2}$ % gewonnen wurden, was hatte solches beim Einkauf gekostet?

Man sagt hier wie im vorigen Beispiel: für $112\frac{1}{2}$ fl. habe ich nur 100 fl. gegeben, was demnach für 320 fl.?

Satz: $112\frac{1}{2}$ — 100 — 320
225 — 100 — 640

```
225 : 64000 = 284 fl.
      450
      ----
      1900
      1800
      ----
      —1000
        900
       ----
        100
         60
       ----
225 : 6000 = 26 kr.
      450
      ----
      1500
      1350
```

Wenn der Centner Melis 36 fl. gekostet hat und mit 5 % Verlust wieder verkauft werden müßte, wie stünde dann der Preis?

Hier sagt man:

für 100 fl. bekomme ich nur 95 fl., was für 36 fl.?

Satz: 100 — 95 — 36

```
                      36
                     ----
                     570
                     285
                    -----
            1,00 :  34,20  =  34 fl.
                       60
                    -----
            1,00 :  12,00  =  12 kr.
```

Wenn mich der Centner Waare 20 fl. kostet und muß ihn mit 10 % Verlust abgeben, wie ist der Preis gestellt worden?

Hier wird wieder wie in voriger Aufgabe gesagt: für 100 fl. bekomme ich nur 90 fl., wie viel für 20 fl.?

Satz: 100 — 90 — 20

1,00 : 18,00 = 18 fl.

Wenn der Centner um 30 fl. verkauft und bei diesem Preis 6 % verloren wurde, was hatte er beim Einkauf gekostet?

In diesem Falle heißt es:

da ich nur 94 fl. für 100 fl. erhalte, wie viel hatte ich mehr als 30 fl. ausgegeben?

Satz: 94 — 100 — 30

94 : 3000 = 31 fl.
282
—180
94
86
60
94 : 5160 = 55 kr.
470
460

Wenn ich eine Parthie Tabak, welche mich Netto 1150 fl. gekostet hat, um 1000 fl. wieder abgeben müßte, wie viel Procent hätte ich bei diesem Handel verloren?

Hier heißt es:
an meiner Auslage von 1150 fl. verliere ich 150 fl., was würde ich an 100 fl. verlieren?

Satz: 1150 — 150 — 100

115,0 : 1500,0 = 13 $\frac{0}{0}$
115
350
345

Wenn die Friedrichsd'or von 9 fl. 54 kr. auf 9 fl. 42 kr. zurückgehen, wie viel Procent beträge dieser Minderwerth?

Es muß hier heißen:
an 9 fl. 54 kr. wird 12 kr. verloren, wie viel an 100 fl.?

Satz: $9\frac{9}{10} - \frac{1}{5} - 100$

$$\begin{array}{l} 99 - 2 - 100 \\ 99 : 200 = 2\frac{0}{0} \\ \quad\;\; 198 \\ \quad\;\; \overline{\quad 2} \end{array}$$

Wenn der Cours der Napoleond'ors von 9 fl. 36 kr. auf 9 fl. 24 kr. zurückging, wie viel Procent betrug dieser Verlust?

Hier heißt es wieder:

an 9 fl. 36 kr. gehen 12 kr. verloren, wie viel an 100 fl.?

Satz: $9\frac{3}{5} - \frac{1}{5} - 100$

$$\begin{array}{l} 48 - 1 - 100 \\ 48 : 100 = 2\frac{1}{12}\frac{0}{0} \\ \quad\;\; 96 \\ \quad\;\; \overline{\quad 4} \\ \quad\;\; \frac{4}{48} = \frac{1}{12} \end{array}$$

Wenn die Ducaten von 5 fl. 32 kr. auf 5 fl. 38 kr. steigen, wie viel Procent betrüge dieser Gewinn?

Man sagt hier:

mit 5 fl. 32 kr. gewinnt man 6 kr., wie viel mit 100 fl.?

Satz: $5\frac{8}{15} - \frac{1}{10} - 100$

$$\begin{array}{l} 83 - 1\frac{1}{2} - 100 \\ 166 - 3 - 100 \\ 166 : 300 = 1\frac{67}{83}\frac{0}{0} \\ \quad\;\; 166 \\ \quad\;\; \overline{134} \\ \quad\;\; \frac{134}{166} = \frac{67}{83} \end{array}$$

Anmerkung. Wenn am Schluße einer Rechnung — wie hier — ein Bruch übrig bleibt, welcher nicht durch kleinere Zahlen ausgedrückt werden kann und dessen eigentlichen Werth man daher nicht genau zu schätzen weiß, so multiplizirt man die Restzahl mit 60 und dividirt mit dem Nenner des Bruchs in das herauskommende Product, gerade als wenn Kreuzer herauskommen sollten, jedoch nur aus dem Grunde, um daraus den Werth des Bruches kennen zu lernen; bei dem letzten Beispiele blieb ein Bruch von $\frac{67}{83}$, man multiplicire also den Zähler desselben

$$\begin{array}{rr} & 67 \\ \text{mit} & 60 \\ \hline & 4020 \text{ und dividire} \\ \text{mit } 83: & 332 = 48 \\ \hline & 700 \\ & 664 \\ \hline \end{array}$$

es ergibt sich aus dieser Division 48, welche Zahl als Guldentheil betrachtet $\frac{4}{5}$ ist und also dem Werth von $\frac{67}{83}$ gleichgestellt werden kann.

Wenn man Gelegenheit hat, Fünffrankenthaler, welche im Cours zu 2 fl. 21 kr. stehen, um 2 fl. 24 kr. anzubringen, dagegen aber preußische Friedrichsd'or um 10 fl. annehmen müßte, welche im Coursblatt nur mit 9 fl. 54 kr. notirt sind, hätte man bei diesem Handel gewonnen oder verloren?

Hier heißt es:

ich empfange 2 fl. 24 kr.
für 2 „ 21 „

und gewinne also — „ 3 „ oder $\frac{1}{20}$ fl.

daher:

$$2\tfrac{7}{20} — \tfrac{1}{20} — 100$$
$$47 — 1 — 100$$

$$47 : 100 = 2\tfrac{1}{8}\ \% \text{ Gewinn}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ \hline 6 \\ \hline 47 \end{array} = \tfrac{1}{8}$$

ich gebe aus 10 fl. — kr.
und empfange 9 „ 54 „

verliere also — „ 6 „ oder $\frac{1}{10}$ fl.

daher:

$$10 — \tfrac{1}{10} — 100$$
$$100 — 1 — 100$$

$$100 : 100 = 1\ \% \text{ Verlust}$$

also $2\frac{1}{8}$ % Gewinn an den 5 Franken
und 1 % Verlust an den Friedrichsd'ors
bleibt $1\frac{1}{8}$ % Gewinn im Handel.

Ich besitze Napoleond'or, welche mich 9 fl. 30 kr. kosten und verwechsle sie à 9 fl. 36 kr. gegen Friedrichsd'or à 10 fl., die im Cours nur zu 9 fl. 55 kr. stehen, was hätte ich bei dieser Verwechselung gewonnen oder verloren?

Es heißt nun ich empfange 9 fl. 36 kr.
für 9 „ 30 „
und gewinne also — „ 6 „ oder $\frac{1}{10}$ fl.

daher $9\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{10}$ — 100
95 — 1 — 100

95 : 100 = $1\frac{1}{19}$ % Gewinn

$$\frac{\frac{95}{5}}{95} = \frac{1}{19}$$

ich gebe aus 10 fl. — kr.
und empfange 9 „ 55 „
verliere also — „ 5 kr. oder $\frac{1}{12}$ fl.

daher 10 — $\frac{1}{12}$ — 100
120 — 1 — 100

120 : 100 = $\frac{100}{120}$ oder $\frac{5}{6}$ % Verlust

also $1\frac{1}{19}$ % Gewinn an den Napoleond'ors
und $\frac{5}{6}$ % Verlust „ „ Friedrichsd'ors
bleibt $\frac{25}{114}$ % Gewinn am Handel, welcher Bruch einem reichlichen $\frac{1}{5}$ gleich sein wird.

e) Vermischungs-Rechnung.

Wenn man 3 Centner Kaffee unter einander mischt, von welchen die eine Sorte 38 fl., die zweite 45 fl. und die dritte 50 fl. kostete, was ist dann der Centner von der Mischung werth?

1 Centner per 38 fl.
1 " " 45 "
1 " " 50 "
3 : 133 fl.
$44\frac{1}{3}$ fl.

Ein Kaufmann mischt 4 Sorten Kaffee, von jeder Sorte gleichviel untereinander; von der ersten kostet das Pfund 24 kr., von der zweiten 28 kr., von der dritten 32 kr. und von der vierten 36 kr., was ist das Pfund nach dieser Mischung werth?

1 ℔ per — fl. 24 kr.
1 ℔ " — " 28 "
1 ℔ " — " 32 "
1 ℔ " — " 36 "
4 : 2 " 00
60
120 = 30 kr.
12
0

Zu 3 Maaß Wein à 36 kr., 2 Maaß à 42 kr., 1 Maaß à 48 kr. und 3 Maaß à 1 fl., wird eine Maaß Wasser gemischt, was wird nach dieser Mischung die Maaß werth sein.?

3	Maaß	à 36 kr.	= 1 fl.	48 kr.
2	"	à 42 kr.	= 1 fl.	24 kr.
1	"	per	— fl.	48 kr.
3	"	à 1 fl.	= 3 fl.	— kr.
1	"	Wasser	—	—
10	"	1,0	: 7 fl.	
			60	
			42,0 kr.	

Ein Weinhändler will 580 Maaß Wein zusammenmischen, wovon die Maaß 24 kr. werth sein soll und will hierzu 2 Sorten nehmen, wovon die eine 16 kr., die andere 28 kr. kostet, wie viel müßte er von jeder nehmen?

von 24
ab 16
= 8
von 28
ab 16
= 12

aus diesen beiden Resten wird der Bruch $\frac{8}{12}$ oder $\frac{2}{3}$ gebildet, welches Resultat denjenigen Theil ausdrückt, welcher von der theuersten Sorte genommen werden muß; den übrigen Theil nimmt man von der wohlfeileren Sorte.

Beweis.

580 Maaß á 24 kr.
24
2320
1160
6,0 : 1392,0 = kosten 232 fl.
$\frac{2}{3}$ aus 580
2
3 : 1160
$386\frac{2}{3}$ Maaß
28 kr.
3088
772
$18\frac{2}{3}$
6,0 : $1082,6\frac{2}{3}$ = 180 fl. $26\frac{2}{3}$ kr.
$\frac{1}{3}$ aus 580
1
$\frac{1}{3}$: 580
$193\frac{1}{3}$ Maaß
16 kr.
1158
193
$5\frac{1}{3}$
6,0 : $309,3\frac{1}{3}$ = 51 fl. $33\frac{1}{3}$ kr.
232 fl. — kr.

Von zwei Sorten Thee soll eine Mischung gemacht werden, welche 60 fl. werth ist, wenn man

nun eine Sorte zu 70 fl., die andere zu 40 fl. dazu nimmt, wie viel muß von jeder genommen werden?

von 60
ab 40
= 20
von 70
ab 40
= 30 also $\frac{20}{30}$
oder $\frac{2}{3}$ von der theueren, folglich $\frac{1}{3}$ von der billigeren Sorte.

Ein Kaufmann mischt zweierlei Kaffee unter einander, wovon die eine Sorte 30, die andere 36 kr. per ℔ kostet; wenn nun die Mischung 33 kr. werth sein soll, wie viel muß er von jeder Sorte nehmen?

von 33
ab 30
= 3
von 36
ab 30
= 6 also $\frac{3}{6}$
oder $\frac{1}{2}$, folglich von jeder Sorte die Hälfte.

Es sollen 1000 Liter Wein im Werthe von 300 fl. gemischt und hiezu zwei Sorten, wovon die eine 250, die andere 320 fl. kostet, genommen werden, wie viel von Jeder?

von 300
ab 250
= 50
von 320
ab 250
= 70 also $\frac{50}{70}$

oder $\frac{5}{7}$ von der besseren, folglich $\frac{2}{7}$ von der billigeren Sorte.

Beweis.

$\frac{5}{7}$ aus 1000
5
7 : 5000 = 714$\frac{2}{7}$ Liter
$\frac{2}{7}$ aus 1000
2
7 : 2000 = 285$\frac{5}{7}$ Liter

Quantum der Mischung 1000 Liter

714$\frac{2}{7}$	285$\frac{5}{7}$
320	250
14280	14250
2142	570
91$\frac{3}{7}$	178$\frac{4}{7}$
228,571 $\frac{3}{7}$: 1,000	71,428 $\frac{4}{7}$
60	60
34,26 $\frac{3}{7}$	25,680$\frac{4}{7}$

macht
228 fl. 34 fr.
71 fl. 26 fr.
Preis der Mischung 300 „ — „

f) Geldrechnungen.

Diese Rechnungen werden größtentheils durch die Regel de tri berechnet; bei zusammengesetzten Sätzen aber muß man sich des sogenannten Kettensatzes bedienen. In Bezug auf letztgenannte Rechnungsmethode wird hiemit folgende Bemerkung gemacht:

a) daß die in den beiderseitigen Zahlenreihen vorhandenen Nullen gleichmäßig abgestrichen werden müssen und der Kürze wegen nicht mitrechnen. Zur Abstreichung bedient man sich des Zeichens (,);

b) daß alle jene Zahlen, bei denen sich Brüche befinden, vor der Rechnung eingerichtet werden müssen und diese zur Rechnung gültigen eingerichteten Zahlen neben Jene zu setzen sind. Da durch eine jede solche Einrichtung diejenige Seite, auf welcher sie vorgenommen wurde, um so viel mal größer gemacht worden ist, als der Nenner des Bruchs war, so muß diese Zahl (nemlich der Nenner dieses Bruches) der Gleichheit wegen auf die entgegengesetzte Seite gesetzt werden, wodurch dieselbe eben so groß gemacht wird.

Preußische Thaler in Gulden zu verwandeln.

1 Thaler = $1\frac{3}{4}$ fl.
1 Silbergroschen = $3\frac{1}{2}$ kr.
4 Thlr. = 7 fl.

Beispiele.

71 Thlr. 14 Sgr. à 105:

```
4 — 7 — 71            14
   4 : 497             3½
      124 : 15        42
            49         7
   fl. 125 :  4 kr.   49
```

237 Thlr. 22 Sgr. à 105:

```
4 — 7 — 237           22
   4 : 1659            3½
      414 : 45        66
        1 : 17        11
      416 :  2        77 = 1 fl. 17.
```

Gulden in Preußische Thaler zu verwandeln.

125 fl. 31 kr. wie viel Thaler?

```
7 — 4 — 125           3½ : 31
   7 : 500             7 : 62
      71 : 12 : 10         9 Sgr.
       — :  9 : —
Thlr. 71 : 21 : 10 Pf.
```

1703 fl. 19 kr. wie viel Thaler?

```
7 — 4 — 1703          3½ : 19
   7 : 6812            7 : 38
      973 : 4 : 3          5 : 5 Pf.
        — : 5 : 5
Thlr. 973 : 9 : 8 Pf.
```

100 fl. 14 kr. wie viel Thaler?

7 — 4 — 100

7 : 400

57 : 4 : 3

— : 4 : —

Thlr. 57 : 8 : 3 Pf.

$3\frac{1}{2}$: 14

7 : 28

4 Sgr.

Francs zu Gulden.

15 Francs = 7 fl.

1770 Francs à 28 kr.:

15 — 7 — 1770

15 : 12390 = 826 fl.

120

39

30

90

90.

911 Francs 50 Cents. à 28 kr.:

15 — 7 — $911\frac{1}{2}$

30 — 7 — 1823

30 : 12761 = 425 fl.

120

76

60

161

150

11

60

30 : 660 = 22 kr.

60

60

60.

Gulden in Francs zu verwandeln.

1000 fl. wie viel Franken?

```
7 — 15 — 1000
   7 : 15000 = 2142 Frcs.
       14
       10
        7
       30
       28
       20
       14
        6
       100
   7 : 600 = 86 Cents.
       56
       40
       42.
```

732 fl. 12 kr. wie viel Franken?

$7 — 15 — 732\frac{1}{5}$

```
          15
        3660
        732
           3
   7 : 10983 = 1569 Frcs.
       7
       39
       35
       48
       42
       63
       63.
```

Kronenthaler zu Gulden zu machen.

10 Kronenthaler = 27 fl.
75 Stück á 2 fl. 42 kr.?

10 — 27 — 75
75
———
135
189
———
1,0 : 202,5 = 202 fl.
60
———
1,0 : 30,0 = 30 kr.

109 Stück á 2 fl. 42 kr.
10 — 27 — 109
27
———
763
218
———
1,0 : 294,3 = 294 fl.
60
———
1,0 : 18,0 = 18 kr.

Gulden in Kronenthaler zu verwandeln.

178 fl. 12 kr. wie viel Kronenthaler?

27 — 10 — $178\frac{1}{5}$
10
———
1780
2
———
27 : 1782 = 66 Stück
162
———
162
162
———

636 fl. 36 kr. wie viel Kronenthaler?

27 — 10 — 636$\frac{3}{5}$

```
                 10
              ------
                6360
                   6
              ------
         27 :   6366  =  235 Stück
                 54
              ------
                  96
                  81
              ------
                 156
                 135
              ------
                  21
                   6
              ------
        6,0 :   12,6
```

2 fl. 6 kr. Zuschuß.

Anmerkung. Da der Divisor 27 in dem Kronenthaler-Werthe von 162 Kreuzern 6 mal enthalten ist, so ist der bei der Division übrig bleibende Rest jedesmal mit 6 zu multipliciren und dann mit 60 zu dividiren, um auf solche Weise den Zuschuß zu bilden.

Corrent-Geld oder den 20fl.-Fuß in den 24fl.-Fuß zu verwandeln.

100 fl. Corrent = 120 fl.

Weil ein Gulden Corrent um $\frac{1}{5}$ größer ist als ein Gulden im 24fl.-Fuß, so wird in die angegebene Zahl mit $\frac{1}{5}$ dividirt und die beiden Summen addirt.

Beispiele.

1210 fl. Cor. á 120

```
   1/5 : 1210
          242
        ------
         1452 fl.
```

2006 fl. Cor. 20 kr.

$\frac{1}{5}$:	2006	20
	401	16
fl.	2407	36 kr.

Den 24fl.=Fuß in Corrent zu verwandeln.

Weil ein Gulden im 24fl.=Fuß um $\frac{1}{6}$ kleiner ist als ein Guldeu Corrent, so wird in die angegebene Guldenzahl mit $\frac{1}{6}$ dividirt und beide Summen von einander abgezogen.

Beispiele.

1735 fl. 55 kr zu Corrent.

$\frac{1}{6}$:	1735	55
	289	19
fl. Cor.	1446	36 kr.

107 fl. 14 kr. zu Corrent.

$\frac{1}{6}$:	107	14
	17	52
fl. Cor.	89	22 kr.

Wenn man gegen 100 Stück Dukaten preußische Friedrichsd'or eintauschen will und Erstere á 5 fl. 36 kr., Letztere á 9 fl. 54 kr. im Cours stehen, wie viel Stück Friedrichsd'or würde ich dafür erhalten?

100 Duc.
$5\frac{3}{5}$
500
60
560 fl.

$9\frac{9}{10}$ — 1 — 560
99 — 1 — 5600
99 : 5600 = 56 Stück
495
650
594
56
$9\frac{9}{10}$
504
50 24
99 : 554 24 = 5 fl.
495
59
60
99 : 3564 = 36 kr.
297
594
594

also 56 Stück Friedrichsd'or und 5 fl. 36 kr. Zuschuß in Silbergeld.

Anmerk. Der hier bei der Division übrig bleibende Rest von 56, muß mit dem Werthe des Friedrichsd'or $9\frac{9}{10}$ fl. multiplicirt und dann wieder mit dem Divisor 99 dividirt werden, woraus dann Gulden entspringen, welche den Zuschuß in Silbergeld ausdrücken.

Ich besitze 106 Stück Ducaten á 5 fl. 32 kr., 50 Stück Friedrichsd'or á 9 fl. 35 kr. und 20 Stück

holländische Zehngulden á 10 fl. und will diese Goldsorten gegen Napoleond'ors umtauschen, welche im Cours á 9 fl. 30 kr. stehen, wie viel werde ich deren bekommen?

106 Duc.	50 Frd'or.	20 Holl.
$5\frac{8}{15}$	$9\frac{7}{12}$	10
530	450	200 fl.
56 32	29 10	
fl. 586 32 kr.	fl. 479 10 kr.	

fl. 586 32 kr.
„ 479 10 „
„ 200 — „

fl. 1265 42 kr. Betrag des Goldes

$9\frac{1}{2}$ — 1 — 1265 42
19 — 1 — 2531 24

19 : 2531 24 = 133 Stück
19
63
57
61
57
$4\frac{2}{5}$ = 22
$9\frac{1}{2}$ = 19
198
22
10 : 418
19 : 41 48 = 2 fl.
38
3
60
19 : 228 = 12 kr.
19
38
38

also 133 Stück Napoleond'ors und 2 fl. 12 kr. Zuschuß in Silber.

Es verwechselt Jemand 23 Kronenthaler und 11 Ducaten á 5 fl. 30 kr. gegen preußische Thaler, wie viel wird man deren bekommen?

23 Kronen
$2\frac{7}{10}$
46
16 6
fl. 62 6 kr.
" 60 30 "
" 122 36 "

11 Duc.
$5\frac{1}{2}$
55
5 30
fl. 60 30 kr.

$1\frac{3}{4}$ — 1 — 122 : 36
7 — 1 — 490 : 24
7 : 490 : 24 = 70 Stück
49
0 24
$1\frac{3}{4}$
24
18
7 : 42 = 6 kr.
42

also 70 Stück preußische Thaler und 6 kr. Zuschuß.

Es werden 100 Stück doppelte Friedrichsd'or á 19 fl. 54 kr. gegen Franken á 28 kr. verwechselt, wie viel wird man deren erhalten?

Stück 7 — 15 — 1990

$19\frac{9}{10}$

1900

90

1990 fl.

7 : 29850 = 4264 Frcs.
28
18
14
45
42
30
28
2
28
7 : 56 = 8 kr.
56

also 4264 Franken und 8 kr. Zuschuß.

Ich habe 300 Stück Kronenthaler und vertausche solche gegen Fünffrankenthaler á 2 fl. 20 kr., wie viel werde ich deren erhalten?

3 Stück 5-Francs = 7 fl.
? Stück 5 Frcs. 30,0 Stück Kr.
1,0 Kr. 27 fl.
7 fl. 3 Stück 5 Frcs.

7

27
30
810
3
7 : 2430 = 347 Stück und 20 kr. Zuschuß
21
33
28
50
49
1

Vorstehender Rest 1, muß mit dem Werth eines Fünffrankenthalers von 140 kr. multiplizirt und dann mit 7 dividirt werden, woraus sich 20 kr. ergeben, die den Zuschuß ausdrücken.

Wenn ich 320 Stück Kronenthaler besitze und könnte solche gegen Scheidemünze mit 1 Proc. Agio verwechseln, wie viel würde ich dafür bekommen.

? fl.	32,0 Kr.
1,0 Kr.	27 fl.
100 fl.	101 fl.
100	32
	27
	224
	64
	864
	101
	864
	864

100 : 872,64 = 872 fl.
60
1,00 : 38,40 38 kr.

Wenn ich 80 Stück Ducaten besitze, welche im Course á 5 fl. 33 kr. stehen und solche gegen Scheidemünze mit $1\frac{1}{2}$ Proc. Agio verwechseln soll, wie viel werde ich erhalten?

40 ? fl.	8,0 Duc.
1 Duc.	$5\frac{11}{20}$ fl. 111
10,0 fl.	$101\frac{1}{2}$ fl. 203

```
10          111
40            8
---         ---
400         888
            203
            ----
            2664
           17760
           -----
4,00 : 1802,64 = 450 fl.
       16
       --
        20
        20
        --
        264
         60
        ---
4,00 : 158,40 = 39 kr.
       12
       --
        38
        36
        --
```

Es will Jemand 250 Stück Fünffrankenthaler à 2 fl. $22\frac{1}{2}$ kr. jedoch nur gegen Münze mit einer Agiovergütung von $\frac{1}{2}$ Proc. einwechseln, welchen Betrag werde ich dafür erhalten?

16 ? fl. — 25,0 Th.
1 Th. — $2\frac{3}{8}$ fl. 19
10,0 fl. — $100\frac{1}{2}$ fl. 201

16 × 10 = 160

25 × 19 = 225 + 25 = 475; 475 × 201 = 475 + 950 = 95475

160 : 95475 = 596 fl.
800
1547
1440
1075
960
115
60

16,0 : 690,0 = 43 kr.
64
50
48

Ich soll 2000 fl. in Napoleond'ors bezahlen, da ich diese aber nicht besitze und mir auch nicht verschaffen kann, so kam ich mit dem Empfänger überein, daß er Münze annimmt, wenn ich ihm $1\frac{1}{4}$ Proc. Agio bezahle, wie viel muß ich zahlen? 100 — $101\frac{1}{4}$ — 2000
1 — $101\frac{1}{4}$ — 20

20
2020
5
2025 fl.

Wenn ich eine Zahlung von 100 Stück Dukaten, welche im Cours á 5 fl. 36 kr. stehen, zu leisten hätte, ich aber in Ermangelung dieser Goldsorte die Zahlung in Preuß. Cour. mit einem Agio von $\frac{1}{2}$ Proc. entrichten wollte, wie viel preuß. Thlr. wären dazu erforderlich?

10	? Thlr.	—	1,00 Duc.
	1 Duc.	—	$5\frac{3}{5}$ fl. 28
	1,00 fl.	—	$100\frac{1}{2}$ fl. 201
	7 fl.	—	4 Thlr.

```
   7          201
  10           28
  --          ----
  70          1608
              402
              ----
              5628
                 4
              ----
7,0 : 2251,2 = 321 Stück
      21
      --
       15
       14
       --
        11
         7
        --
        42
        1¾
        --
        42
        21
        10 : 30
7,0 :  7,3 : 30 kr. = 1 fl.
       7
       --
       —3
        60
       ----
7,0 :  21,0 — 3 kr.
       21
       --
       —
```

also 321 Thaler preuß. Cour. und 1 fl. 3 kr. Zuschuß.

Wenn ich 200 Stück holländische Zehnguldenstücke vorräthig hätte, welche mich 10 fl. kosten und diese Goldsorte würde zufällig auf 9 fl. 40 kr. herabgesetzt werden, wie viel Procent würde ich dabei verlieren und was würde mein Verlust im Ganzen betragen?

10 — $\frac{1}{3}$ — 100   100 — $3\frac{1}{3}$ — 2000
1 — $\frac{1}{3}$ — 10   1 — $3\frac{1}{3}$ — 20
$3\frac{1}{3}$ Proc. $3\frac{1}{3}$
60
6 40
im Ganzen fl. 66 40

Ich besitze 172 Stück preußische Thaler, 125 Stück Kronenthaler, 40 Stück preußische Friedrichs-d'or á 9 fl. 54 kr., 20 Stück Banknoten á 10 fl. und 19 fl. 12 kr. in kleiner Münze, wie viel würde ich dagegen 5 Frankenthaler á 2 fl. 21 kr. erhalten?

4 — 7 — 172   10 — 27 — 125
4 : 1204   27
301 fl.   875
250
1,0 : 337,5
60
1,0 : 30,0

40 Friedr. — 20 Bankn.

$9\frac{9}{10}$ — 10

360 — 200 fl.

36

396 fl.

Zusammenstellung.

fl. 301 — kr. in pruß. Ct.

„ 337 30 „ „ Kronen

„ 396 — „ „ Gold

„ 200 — „ „ Banknoten

„ 19 12 „ „ Münze

„1253 42 „

?5 Fr. — $1253\frac{7}{10}$

$2\frac{7}{20}$ — 1

47 — 12537

10 — 20

470 : 250740 = 533

235

157 Stück

141

164

141

23

$2\frac{7}{20}$

46

8 : 3

47 : 54 : 3 = 1 fl.

47

7

60

47 : 423 = 9 kr.

423

also 533 Stück Fünffrankenthaler und 1 fl. 9 kr. Zuschuß.

g) Wechselrechnungen.

Dieselben werden theils durch den Dreisatz, theils durch den sogenannten Kettensatz berechnet und sind die in dem nachfolgenden Verzeichniße enthaltenen Wechsel-Valuten mit ihren Verhältnißen dabei zu berücksichtigen.

Verzeichniß verschiedener Wechsel-Valuten.

Amsterdam.

1 fl. hat 100 Cents.

Augsburg.

1 fl. hat 60 kr.
2 Thlr. = 3 fl.

Die Wechsel-Valuta auf diesem Platze ist Corrent oder der 20-fl.-Fuß und da solcher 20 Proc. besser ist als der 24-fl.-Fuß, so geben 100 fl. Cor. = 120 fl. im 24-fl.-Fuß. Uebrigens ist daselbst noch eine andere Wechsel-Valuta unter dem Namen „Giro“ gebräuchlich; dieselbe hat gegen den 20-fl.-Fuß einen

Mehrwerth von 27 Proc., es wird in solcher aber nur noch mit wenigen Wechselplätzen discontirt.

1 Scondri in Augsburg ist 7 Tage.

Berlin.

1 Thaler hat 30 Sgr.
1 Sgr. „ 12 Pf.

Bremen.

1 Thaler in L'd'or hat 72 Grooten.

Frankfurt a. M.

rechnet gegenwärtig ausschließlich nach dem 24=fl.=Fuß.

Hamburg.

1 Mark Bco. hat 16 Schillg.
1 Schillg. „ 12 Groot.

Corrent ist 20 Proc. geringer als Banco=Geld.

London.

1 Livre Stlg. hat 20 Schillg.
1 Schillg. „ 12 Pence.

Mailand.

1 Lire hat 100 Cents.

Neapel.

1 Ducati hat 100 Carlini.

Paris.

1 Frank hat 100 Centimes

Venedig.

1 Lire hat 100 Cents.

Wien.

1 fl. hat 60 kr.

Die Wechsel-Valuta ist wie in Augsburg Corrent oder der 20-fl.-Fuß.

Beispiele.

Wenn der Cours von Frankfurt a. M. auf Berlin á $104\frac{1}{2}$ steht, was würde dann ein Wechsel von 750 Thlr. preuß. Ct. daselbst betragen?

(Frankfurt gibt $104\frac{1}{2}$ fl. für 60 Thlr. in Berlin)

also 60 — $104\frac{1}{2}$ — 750
6 — $104\frac{1}{2}$ — 75
75
520
728
37 : 30
6 : 7837 : 30
fl. 1306 : 15 kr.

Wenn der Cours in Frankfurt auf Wien á 119 steht, was würde demnach ein Wechsel von 1150 fl. Crt. daselbst betragen?

(Frankfurt gibt 119 fl. für 100 fl. Crt. in Wien)

also 100 — 119 — 1150
10 — 119 — 115
115
595
119
119
1,0 : 1368,5 = 1368 fl.
60
1,0 : 30,0 = 30 kr.

Wenn der Cours von Frankfurt auf Paris á 94 steht, was würde ein Wechsel von 2196 Francs 60 Cents. daselbst betragen?

(Frankfurt gibt 94 fl. für 200 Francs in Paris)

also 200 — 94 — $2196\frac{3}{5}$
1000 — 94 — 10983
94
43932
98847
1,000 : 1032,402 = 1032 fl.
60
1,000 : 24,120 = 24 kr.

Ein Frankfurter Haus gibt 2598 Mark Banco per Hamburg á $87\frac{1}{2}$ ab, wie viel beträgt der Wechsel?

(Frankfurt gibt $87\frac{1}{2}$ fl. für 100 Mark Banco in Hamburg)

also 100 — $87\frac{1}{2}$ — 2598

$$
\begin{array}{r}
87\frac{1}{2} \\
\hline
18186 \\
20784 \\
1299 \\
\hline
1{,}00 : 2273{,}25 = 2273 \text{ fl.} \\
60 \\
\hline
1{,}00 : 15{,}00 = 15 \text{ kr.}
\end{array}
$$

Ein Banquier in Frankfurt zieht 2000 fl. auf Amsterdam á $99\frac{1}{4}$, was beträgt der Wechsel? (Frankfurt gibt $99\frac{1}{4}$ fl. für 100 fl. in Amsterdam)

also 100 — $99\frac{1}{4}$ — 2000
1 — $99\frac{1}{4}$ — 20

$$
\begin{array}{r}
20 \\
\hline
1980 \\
5 \\
\hline
1985 \text{ fl.}
\end{array}
$$

Frankfurt trassirt 2540 fl. Crt. auf Augsburg á $119\frac{1}{2}$, wie viel muß für diese Tratte bezahlt werden? (Frankfurt gibt $119\frac{1}{2}$ fl. für 100 fl. Crt. in Augsburg)

also 100 — $119\frac{1}{2}$ — 2540
10 — $119\frac{1}{2}$ — 254

$$
\begin{array}{r}
254 \\
\hline
476 \\
595 \\
238 \\
127 \\
\hline
1{,}0 : 3035{,}3 = 3035 \text{ fl.} \\
60 \\
\hline
1{,}0 : 18{,}0 = 18 \text{ kr.}
\end{array}
$$

Ein Frankfurter Haus verkauft einen Wechsel auf Bremen von 650 Thaler á 97, welchen Betrag erhält es dafür?

(Frankfurt gibt 97 fl. für 50 Thlr. in L'd'or in Bremen)

also 50 — 97 — 650
5 — 97 — 65
65
485
582
5 : 6305
1261 fl.

Wenn der Cours von Frankfurt auf London á 121 steht, was beträgt demnach ein Wechsel von 280 Liv. Stlg.?

(Frankfurt gibt 121 fl. für 10 Liv. Stlg. in London)

also 10 — 121 — 280
1 — 121 — 28
28
968
242
3388 fl.

Der Hamburger Cours steht in Augsburg á 115, wie viel würden demnach 2000 Mark Bco. betragen? (Augsburg gibt 115 Thaler Giro für 300 Mark Bco. in Hamburg)

? fl. Crt. in A. — 2,000 Mark
3,00 Mark — 115 Thlr. G.
10,0 Th. G. — 127 Thlr. Ct.
2 Th. Ct. — 3 fl. Crt. in A.

```
   3            115
  10              2
  --            ---
  30            230
   2            127
  --           ----
  60           1610
                460
               230
              -----
              29210
                  3
              -----
6,0 :  8763,0 = 1460 fl. Crt.
       6
       --
       27
       24
       --
        36
        36
        --
         30
         60
        ---
6,0 :  180,0 = 30 kr.
       18
       --
        0
```

1460 fl. Crt. 30 kr.

Der englische Cours steht in Augsburg á 10, was würde ein Wechsel von 112 Lv. 10 Schillg. Stlg. betragen?
(Augsburg gibt 10 fl. Crt. für 1 Lv. Stlg. in London)

also 1 — 10 — $112\frac{1}{2}$

10
1120
5
1125 fl. Crt.

Ein Hamburger Kaufmann gibt 3500 Francs auf Paris á $25\frac{1}{2}$ ab, wie viel wird er dafür bekommen?
(Hamburg gibt $25\frac{1}{2}$ Schillinge Banco für 3 Francs in Paris)

Kettensatz. ? Mark in H. — 3500 Frcs.
3 Frcs. — $25\frac{1}{2}$ Schillg.
16 Schillg. — 1 Mark in H.

16 · 3 = 48

3500
$25\frac{1}{2}$
17500
70
1750

48 : 89250 = 1859 Mark
48
412
384
285
240
450
432
18
16
108
18
48 : 288 = 6 Schillg.
288

Wenn der holländische Cours in Hamburg á 35 steht und ein Haus daselbst 1250 fl. auf Amsterdam abgibt, wie viel wird es für seine Tratte erhalten?
(Amsterdam gibt 35 fl. für 40 Mark Bco. in Hamburg)

also 35 — 40 — 1250
40
35 : 50000 = 1428 Mark
35
150
140
100
70
300
280
20
16
120
20
35 : 320 = 9 Schillg.
315

Paris gibt 2400 fl. Crt. á 259 auf Augsburg ab, wie viel beträgt die Tratte?
(Paris gibt 259 Francs für 100 fl. Corrent in Augsburg)

also 100 — 259 — 2400
1 — 259 — 24
24
1036
518
6216 Francs.

Ein Banquier in Paris gibt auf London 320 Lv. á 25½ ab, wie viel muß für diese Abgabe bezahlt werden?
(Paris gibt 25½ Francs für 1 Lv. Stlg. in London)

also 1 — 25½ — 320
25½
1600
640
160
8160 Francs.

Wenn in Venedig der Hamburger Cours á 190 steht, was wird demnach ein Wechsel von 2750 Mark betragen?
(Venedig gibt 190 Cents. für 1 Mark Bco. in Hamburg)

Kettensatz. ? Lire in V. — 275,0 Mark
1 Mark — 19,0 Cents.
1,00 Cents — 1 Lire in V.

275
19
2475
275
5225 Lire.

Ein Haus in Venedig gibt auf London 255 Lv. Stlg. á 26¼ ab, wie viel beträgt die Tratte?
(Venedig gibt 26¼ Lire für 1 Liv. Stlg. in London)

also 1 — 26¼ — 255
26¼
1530
510
63 : 75
Lire 6693 : 75 Cents.

Der französische Cours steht in Venedig á 101, was betragen demnach 3000 Francs?

(Venedig gibt 101 Cents für 1 Franc in Paris)

Kettensatz. ? Lire in V. — 30,00 Frcs.
1 Fcs. — 101 Cents.
1,00 Cts. = 1 Lire in V.

101
30
3030 Lire.

Wenn der holländische Cours in Hamburg á 35 und der Hamburger in Frankfurt à $87\frac{1}{2}$ steht, wie calculirt sich demnach der holländische Cours in Frankfurt?

(Hier ist zu berechnen, wie viel Gulden Frankfurt für 100 Gulden in Amsterdam gibt)

Kettensatz. ? fl. in Fft. — 1,00 fl. in A.
2 35 fl. in A. — 40 Mark Bco. in H.
1,00 Mark Bco in H. — $87\frac{1}{2}$ fl. in Fft. 175

35
2
70

175
40
7,0 : 700,0 = 100 fl.
7
00

In diesem Falle stünde der Cours pari, d. h. das holländische Geld hätte in dem Augenblick mit der Frankfurter Valuta gleichen Werth.

Wie berechnet sich der Hamburger Cours in

Frankfurt, wenn derselbe in Augsburg á 115 und der Augsburger in Frankfurt á 119 steht?
(Hier ist zu berechnen, wie viel Gulden Frankfurt für 100 Mark Bco. in Hamburg gibt.)

? fl. in Fft. — 1,00 Mark Bco. in H.
300 Mark B. in H. — 115 Thlr. G. in A.
100 Thlr. G. in A. — 127 Thlr. Crt. in A.
2 Thlr. Crt. in A. — 3 fl. Crt. in A.
1,00 fl. Crt. in A. — 119 fl. in Fft.

300	115
100	127
30000	805
2	230
60000	115
	14605
	3
	43815
	119
	394335
	43815
	43815

6,0000 : 521,3985 = 86 fl.
48
41
36
53985
60
6,0000 : 323,9100 = 54 kr.
30
23

$86\frac{9}{10}$ fl.

Wenn Frankfurt nach Hamburg á $87\frac{1}{4}$ trassirt und den Werth á $25\frac{1}{2}$ nach Paris beordert, wie calculirt sich demnach der französische Cours in Frankfurt?

(Hier ist zu berechnen, wie viel Gulden Frankfurt für 200 Francs in Paris gibt.)

? fl. in Fft. — 2,00 Frcs. in P.

8 | 3 Frcs. in P. — $25\frac{1}{2}$ Schillg. in H. 51

16 Schillg. in H. — 1 Mark Bco. in H.

1,00 Mark Bco. in H. — $87\frac{1}{4}$ fl. in F. 349

16 × 3 = 48; 48 × 8 = 384

51 × 2 = 102; 102 × 349:

918
408
306

384 : 35598 = 92 fl.
3456
—1038
768
270
60
384 : 16200 = 42 kr.
1536
—840
768

$92\frac{7}{10}$ fl.

Ein Frankfurter Haus kauft Papiere per Augsburg á 119, remittirt solche dahin, läßt sich dagegen Hamburger Briefe á 115 senden und zahlt $\frac{1}{2}$ Proc. Provision, wie hoch kommt demnach der Hamburger Cours in Frankfurt zu stehen?

(Hier ist zu berechnen wie viel Gulden Frankfurt für 100 Mark Bco. in Hamburg gibt.)

? fl. in Fft. — 1,00 Mark Bco. in H.
300 Mark Bco. in H. — 115 Thlr. G. in A.
100 Thlr. G. in A. — 127 Thlr. Crt. in A.
2 2 Thlr. Crt. in A. — 3 fl. Crt. in A.
1,00 fl. Crt. in A. — 119 fl. in Fft.
100 fl. in Fft. — $100\frac{1}{2}$ fl. in Ffl. 201
incl. Prov.

```
  300                    115
  100                    127
30000                    805
    2                   230
60000                  115
    2                 14605
120000                    3
   100                43815
12,000000               119
                      394295
                     43815
                    43815
                    5213945
                        201
                    5213945
                  10427890
              12 : 1048,002945 = 87 fl.
                    96
                     88
                     84
                     4002945
                          60
              12 : 240,176700 = 20 kr. 87⅕ fl.
```

Ein Frankfurter Haus kauft Papiere per Amsterdam á $99\frac{1}{2}$, remittirt solche dahin und läßt sich dagegen Wechsel per Hamburg á 35 senden; wenn man nun $\frac{1}{3}$ Proc. Provision bezahlen muß, wie berechnet sich der Hamburger Cours in Frankfurt? (Hier ist wieder zu berechnen, wie viel Gulden Frankfurt für 100 Mark Bco. in Hamburg gibt.)

	? fl. in Fft.	—	1,00 Mark in H.	
6	40 Mark in H.	—	35 fl. in A.	
	1,00 fl. in A.	—	$99\frac{1}{2}$ fl. in Fft.	199
	100 fl. in Fft.	—	$100\frac{1}{3}$ fl. Fft. incl. Prov.	301

40 × 6 = 240; 240 × 100 = 24000

35 × 199: 315, 315, 35 = 6965; 6965 × 301: 6965, 20895

24,000 : 2096,465 = 87 fl.
192
176
168
8465 × 60

24,000 : 507,900 = 21 kr.
48
27
24

$87\frac{7}{20}$ fl.

Ein Banquier in Augsburg will auf London 1000 Lv. Stlg. trassiren und dieses entweder auf dem Platz selbst, oder über Frankfurt a. M., oder über Paris vollziehen; wenn nun gerade folgende Course stattfinden, als:

von Augsburg auf London á 10,
" Frankfurt á $119\frac{1}{2}$,
" Paris á 118,
von Frankfurt " London á 120,
" Paris " London à 118,

über welchen Platz würde es am vortheilhaftesten geschehen können?

(Hier ist zu ermitteln, auf welchem Platz der Trassent für seine Abgabe von 1000 Liv. Stlg. am meisten erhält, weßhalb diese Rechnung durch drei verschiedene Sätze gelöst werden muß.)

a) directe
oder auf dem eigenen Platze selbst.

? fl. Crt. in A. — 1000 Lv.
1 Lv. — 10 fl. Crt. in A.

1000
10
10,000 fl. Crt.

b) über Frankfurt a. M.

? fl. Crt. in A. — 1000 Lv.
1,0 Lv. — 12,0 fl. in Fft. 2
239 $119\frac{1}{2}$ fl. in Fft. — 100 fl. Crt. in A.

239 | 12
2
24
1000
24000
100
239 : 2400000 — 10041 fl. Crt.
239
1000
956
440
239
201
60
239 : 12060 = 50 fr.
1195
110

c) über Paris.

? fl. Crt. in A. — 1000 Lv.
1 Lv. — 25½ Fcs. in P.
300 Fcs. in P. — 118 fl. Crt. in A.

3 | 118
25½
590
236
59
3009
10
3 : 30090
10,030 fl. Crt.

Also wäre es über Frankfurt a. M. am vortheilhaftesten, weil auf diesem Platz die Tratte am meisten eintragen würde.

Ein Augsburger Haus remittirt nach Hamburg 1200 Mark Bco.; da der Wechsel daselbst aber keinen Accept fand, so wurde er sogleich mit Protest nach Augsburg retournirt und dabei zugleich der Gegenwerth inclusive der untenberechneten Spesen auf das Augsburger Haus entnommen. Wenn nun der Cours auf Hamburg in Augsburg gerade á 115 stand, mit welchem Betrag müßte der Wechsel eingelöst werden?

Retour-Rechnung.

Betrag der Rimesse	Mark	1200 —
Protestspesen	"	4 : 7
Courtage $\frac{1}{8}$ %	"	1 : 3
Porto	"	— : 6
	Mark	1206 : —

? fl. Crt. in A. — 1206 Mark in H.
300 Mark in H. — 115 Thlr. G. in A.
100 Thlr. G. in A. — 127 Thlr. Crt. in A.
2 Thlr. Crt. in A. — 3 fl. Crt. in A.

```
  300                     1206
  100                      115
-----                    -----
30000                     6030
    2                    1206
-----                   1206
60000                   ------
                        138690
                           127
                        ------
                        970830
                       277380
                      138690
                     --------
                     17613630
                            3
                     --------
       6,0000 : 5284,0890 = 880 fl. Crt.
                48
                --
                 48
                 48
                 --
                 40890
                    60
                 ------
       6,0000 :  245,3400 = 41 fr.
                 24
                 --
                  5
```

Ein Frankfurter Haus remittirt nach Paris 4000 Francs; da der Wechsel aber dortselbst wegen Mangelannahme protestirt werden mußte, so wurde er sogleich wieder nach Frankfurt retournirt und dabei der Gegenwerth inclusive der untenberechneten Spesen auf das Frankfurter Haus entnommen. Wenn nun der französische Cours in Frankfurt auf 93½ stand, mit welchem Betrag mußte die Tratte eingelöst werden?

Retour-Rechnung.

Betrag der Rimesse	Frcs.	4000 : —
Protestspesen	"	8 : 20
1/00 Courtage	"	4 : —
Porto	"	— : 89
	Francs	4013 : —

? fl. in Fft. — 4013 Frcs.
200 Frcs. — 93½ fl. in Fft.

200 | 12039
36117
2006 : 30
2,00 : 3752,15 : 30
1876,15 : 30
60
2,00 : 9,30
4 kr.

also fl. 1876 : 4 kr. beträgt die Tratte in Frankfurt a. M.

Wenn der Augsburger Cours im französischen Coursblatt mit 259 und der französische Cours im Augsburger Coursblatt mit 117 steht, was liegt hierin für ein Unterschied?

(Hier ist zu ermitteln, in welchem Falle 1 Franc höher zu stehen kommt)

a) Nach dem französischen Coursblatt:

? kr. — 1 Fcs.
259 — 1,00 fl. Crt. in A.
100 fl. Crt. — 120 fl.
1 fl. — 60 kr.

259 : 7200 = 27 kr.
518
2020
1813
207
4
259 : 828 = 3 Pf.
777
51 also 27¾ kr. reichlich.

b) Nach dem Augsburger Coursblatt:

? kr. — 1 Fcs.
300 Fcs — 117 fl. Crt. in A.
100 fl. Crt. — 120 fl.
1 fl. — 60 kr.

300 117
12
234
117
1404
6
3,00 : 84,24 = 28 kr. reichlich
6
24
24

Demnach gibt Augsburg für den Franken ¼ kr. mehr.

h) Berechnungen von Staatspapieren und Actien.

Man bedient sich zu denselben gewöhnlich den Kettensatz. Die abgelaufenen Zinsen werden von dem Grund-Capital der Obligationen berechnet.

Beispiele.

1) Oesterreichische Staatsobligationen.

4proc. Metalliques á 93.

1 Obligation besteht aus 1000 fl. Corrent.

17 Stück 4proc. Metalliques á 93 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 23. Mai.

? fl.	—	17 Stück
1 Stück	—	1000 fl. Crt.
1,00 fl. Crt.	—	12,0 fl.
1,00 fl.	—	93 fl.

Zinsen vom 1. Januar bis 23. Mai sind 143 Tage u. das Stammkapital der 17 Obliga-

17	tionen beträgt 17000 fl.
12	Crt., welche á 120 =
34	fl. 20,400
17	143
204	612
93	816
612	204
1836	9,000 : 2917,200 = 324 fl.
18972 fl.	27
hiezu 324 : 8 für	21
fl. 19296 : 8 Zinsen	18
Zahlung im Ganzen.	37
	36
	1200
	60
	9,000 : 72,000 = 8 kr.
	72

5proc. Metalliques á 104.

1 Obligation besteht aus 1000 fl. Crt.

10 Stück 5proc. Metalliques á 104 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 1. März:

? fl. — 1,0 Stück	Zinsen:
1 Stück — 1,000 fl. Crt.	Vom 1. Januar bis
1,00 fl. Crt. — 120 fl.	1. März sind 60 Tage
1,00 fl. — 104 fl.	und das Stammca-

120
104
―――
480
120
―――
12480 fl.
100 fl. für Zinsen
―――
12580 fl.
Zahlung im Ganzen.

pital der 10 Obligationen beträgt 10,000 fl. Crt., welche á 120 = fl. 12000

60
―――
7200 : 720000 = 100 fl.
72
―――
00

3proc. Bank-Actien á 1935.

Anmerkung. Die Obligation besteht zwar aus 1000 fl. Crt. Stamm-Kapital, allein der Cours von 1935 versteht sich für das Stück und im 24-fl.-Fuß.

9 Stück 3proc. Bank-Actien á 1935 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 15. April.

1935
9
―――
17415 fl.
94 fl. 30
―――
17509 fl. 30 kr.
Gesammtzahlung.

Zinsen: Vom 1. Januar bis 15. April sind 105 Tage und das Stammkapital der 9 Obligationen beträgt 9000 fl. Crt., welches á 120 = 10800 fl.

105
―――
540
108
―――
12,000 : 1134,000 = 94 fl.
108
―――
54
48
―――
6000
60
―――
12,000 : 360,000 = 30 kr.
36
―――
0

2) Preußische Staatspapiere.

3½proc. Staatsschulden-Scheine á 92.

1 Schein enthält 1000 Thlr. Crt.

7 Stück 3½proc. Staatsschulden-Scheine á 92 mit verfallenen Zinsen vom 1. Januar bis 26. Mai:

? fl. — 7 Stück
1 Stück — 10,00 Th.
4 Thlr. — 7 fl.
1,00 fl. — 92 fl.

4 | 92
7
644
7
4508
10
4 : 45080
11270 fl.
173 fl. 53 Zin-
11443 fl. 53 sen
ganze Zahlung.

Zinsen: Vom 1. Januar bis 26. Mai sind 146 Tage und das Stammcapital der 7 Scheine beträgt 17000 Thaler, welche á 105 =
12250 fl.
146
73500
49000
12250
1788500
7
72,000 : 12519,500 = 173 fl.
72
-531
504
-279
216
-63500
60
72,000 : 3810,000 = 53 kr.
360
-210
216

3) Bayerische Staatspapiere.

4proc. Obligationen á 102.

1 Obligation enthält 1000 fl.

19 Stück 4proc. Obligationen á 102 mit verfallenen Zinsen vom 1. Juli bis 26. October:

? fl. — 19 Stück
1 — 10,00 fl.
1,00 — 102

```
 102
  19
 ---
 918
102
----
1938
  10
-----
19380 fl.
```

Zinsen: Vom 1. Juli bis 26. October 116 Tage und das Stammcapital der 19 Obligationen = 19000 fl.

```
              116
              ---
              114
              19
              19
9,600 : 2204,000 = 244
              18
              --
               40
               36
               --
               44
               36
               --
               8000
               60
9,000 : 480,000 = 53 kr.
        45
        --
         30
         27
```

Cap.-Summe	19380 fl.	— kr.
Zinsen . .	244 fl.	53 kr.
Zahlung . .	19624 fl.	53 kr.

3proc. Bank-Actien á 692.

1 Actie ist 500 fl.

Anm. Obiger Cours versteht sich für das Stück.

5 Stück 3procentiae Bank-Actien á 692 mit

verfallenen Zinsen vom 1. Juli bis 1. August:

692
5
3460 fl.
6 „ 15
3466 „ 15 kr.
Zahlung.

Zinsen:

Das Stammkapital der 5 Actien beträgt 2500 fl. und vom 1. Juli bis 1 August sind 30 Tage

2500
30
12,000 : 75,000 = 6 fl.
72
3000
60
72,000 : 180,000 = 15 kr.
12
60
60

4) Darmstädter Staatspapiere.

4proc. Obligationen á 96¼.

1 Obligation ist 1000 fl.

7 Stück 4proc. Obligationen á 96¼ mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 17. Juni:

? fl. — 7 Stück
1 Stück — 10,00 fl.
1,00 — 96¼

Zinsen:

Vom 1. Januar bis 17. Juni sind 167 Tage und das Stamm-

10	Kapital der 7 Obligationen
7	beträgt fl. 7000
70	167
$96\frac{1}{4}$	9,000 : 1169,000 = 129 fl.
420	9
630	26
17 : 30	18
fl. 6737 : 30	89
129 : 53 Zinsen	81
6867 : 23 Zahlung.	8
	60
	9 : 480 = 53 kr.
	45
	30

5) Nassauer Staatspapiere.

$3\frac{1}{2}$proc. Obligationen á 89.

1 Obligation ist 1000 fl.

9 Stück $3\frac{1}{2}$proc. Obligationen á 89 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Juli bis 1. September:

? fl. — 9 Stück
1 Stück — 10,00 fl.
1,00 fl. — 89 fl.

Zinsen:
Vom 1. Juli bis 1. Sept. sind 60 Tage und das Stamm-

```
      : 89           capital der 9 Obligationen
        90           beträgt fl. 9000
   fl. 8010                       60
Zinsen   52 : 30               540000
Zahlung 8062 : 30                  7
                  72,000 : 3780,000 = 52 fl.
                           360
                           -180
                            144
                           -36000
                               60
                  72,000 : 2160,000 = 30 kr.
                           216
                             0
```

6) Polnische Staatspapiere.

300 fl.-Loose ohne Zinsen á $97\frac{1}{2}$.

(6 fl. = 1 Thlr. preuß. Crt.)

Anm. Obiger Cours versteht sich für das Stück.

49 Stück á 300 fl.-Loose á $97\frac{1}{2}$:

```
        49
       97½
       343
      441
       24 : 30
  fl. 4777 : 30 kr.
```

7) Frankfurter Obligationen von 1846.

1 Obligation enthält 1000 fl. mit $3\frac{1}{2}$ Procent Zinsen á $88\frac{7}{8}$.

5 Stück $3\frac{1}{2}$proc. Obligationen á $88\frac{7}{8}$ mit verfallenen Zinsen vom 1. April bis 26. Juli:

? fl. — 5 Stück	Zinsen:
1 Stück — 10,00 fl.	Vom 1. April bis 26. Juli
1,00 fl. — $88\frac{7}{8}$ fl.	sind 116 Tage und das Stamm-
$88\frac{7}{8}$	capital der 5 Obligationen
50	beträgt 5000 fl.
4400	116
43 : 45	580000
fl. 4443 : 45	7
Zinsen 56 : 23	72,000 : 4060,000 = 56 fl.
Zahlung fl. 4500 : 8 kr.	360
	-460
	432
	28000
	60
	72,000 : 1680,000 = 23 kr.
	144
	-240
	216

8) Oesterreichische Partialloose.

1 Loos enthält 250 fl. Crt. ohne Zinsen á 121, was betragen 48 Stück?

? fl. — 48 Stück
1 Stück — 25,0 fl. Crt.
1,00 fl. Crt. — 12,0 fl.
100 fl. — 121 fl.

```
100    48
       25
      ----
      240
       96
     -----
     1200
      12
     -----
      24
      12
     ------
     14400
      121
     -------
      144
     288
    144
    ---------
1,00 : 17424,00 = 17424 fl.
```

9) Taunus-Eisenbahn-Actien.

Die Actie beträgt 250 fl., ohne Zinsen á 348.

Anm. Dieser Cours versteht sich per Stück.

10 Stück á 348:

```
 348
  10
-----
3480 fl.
```

10) Ludwig-Bexbacher Eisenbahn-Actien.

Die Actie ist 500 fl., mit 4 Proc. Zinsen á 115.

25 Stück á 115 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 31. October:

```
? fl. — 25 Stück
1 Stück — 5,00 fl.
1,00 fl. — 115 fl.
```

Zinsen: Vom 1. Januar bis 31. October sind 300 Tage und

25
5
125
115
625
125
125
14375 fl.
416 fl. 40 kr. Zinsen
14791 fl. 40 kr.
Zahlung.

das Stammcapital der 25 Actien beträgt
12500 fl.
300
9,000 : 3750,000 = 416 fl.
36
15
9
60
54
6000
60
9,000 : 360,000 = 40 kr.
36
0

11) Friedr.-Wilhelm Nordbahn-Actien.

Die Actie ist 100 Thlr. preuß. Crt. mit 4 Procent Zinsen á 70.

6 Stück á 70 mit abgelaufenen Zinsen vom 1. Januar bis 1. März á 4 Proc.:

? fl. — 6 Stück
1 Stück — 1,00 Thlr.
4 Thlr. — 7 fl.
1,00 fl. — 70 fl.

Zinsen:
Vom 1. Januar bis 1. März sind 60 Tage und das Stammcapital der 6 Actien be-

4 6
7
42
70
4 : 2940 = 735 fl.
28
14
12
20
20

trägt 600 Thlr. welche
á 125 betragen
1050 fl.
60
9,000 : 63,000 = 7 fl.
63

Capital	735 fl.
Zinsen	7 fl.
Zahlung	742 fl.

f) Conto-

Soll Herr N. N.

1852			Valuta	Capital fl.	Capital kr.	Tage	Zahlen
Jan.	1	An Saldo Vortrag	30 Jan.	2738	22	180	4928
"	10	" Tratte	17 Jan.	1307	38	163	2131
"	22	" dto.	29 Jan.	706	11	151	1066
Febr.	1	" dto.	7 Febr.	300	—	143	429
"	10	" dto.	19 Febr.	2026	20	131	2655
März	9	" dto.	13 März	1850	—	107	1980
April	10	" dto.	16 April	459	18	74	340
"	24	" dto.	30 "	622	2	60	373
Mai	15	" dto.	21 Mai	798	13	39	511
Juni	10	" dto.	15 Juni	422	8	15	63
"	24	" dto.	28 "	189	51	2	4
"	30	" Zinsen aus 5989	"	83	11	—	—
"	"	" Prov. de 8681 fl. 41 kr. á $\frac{1}{3}$ $\frac{0}{0}$	"	28	56	—	—
"	"	" Stempel auf 7658 fl. 30 kr. á $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{00}$	"	3	50	—	—
"	"	" Porto	"	2	12	—	—
				11538	12	—	14280
Juli	1	An Saldo Vortrag		3070	12		

S. E. & O. Frankfurt a. M.,

N. N.

Corrente.

in N. á $\frac{1}{3}$ & $\frac{5}{4}$. Haben

1852			Valuta	Capital fl.	fr.	Tage	Zahlen
Jan.	20	Per Rimesse	25 Jan.	3708	30	155	5748
März	11	„ dto.	17. März	1950	—	103	2009
April	30	„ Zahlung an Wehr	2. Mai	721	30	58	418
Juni	1	„ meine Abgabe	3. Juni	88	—	27	24
„	20	„ dto.	23 „	1200	—	7	84
„	26	„ dto.	30 „	800	—	1	8
„	30	„ Gleichung der Zahlen	„	—	—	—	5989
„	„	„ Saldo-Vortrag	„	3070	12	—	—
				11538	12	—	14280

den 1. Juli 1852.

Erklärung der Conto-Corrente.

Die Bemerkung $\frac{1}{3}$ bei der Ueberschrift bedeutet die Provision, jene $\frac{4}{4}$ die Zinsen, welche der Banquier rechnet.

Sind solche zu seinen Gunsten, so berechnet er 5 Proc., fallen dieselben aber zu Gunsten des Schuldners aus, so vergütet er nur 4 Proc. Mancher Banquier ertheilt seine Conto-Corrente alle 6 Monate, nämlich am 30. Juni, viele aber auch nur jährlich, nämlich am 31. December.

Das Jahr wird zu 360, der Monat zu 30 Tagen angenommen.

Der Datum in der vorderen Colonne bezeichnet die Empfangszeit der Wechsel, Jener in der zweiten Colonne die Verfallzeit, von welcher an auch die beiderseitigen Zinsen berechnet werden.

Die Zinsen werden zwar wie gewöhnlich berechnet, nämlich das Capital mit der Zeit multiplizirt, indessen wird der Kürze wegen nicht jeder Posten mit der betreffenden Divisionszahl (bei 5 Proc. mit 7200, bei 4 Proc. mit 9000), sondern blos mit 100 dividirt, d. h. es werden blos die zwei hinteren Zahlen abgeschnitten; beträgt die abgeschnittene Zahl 50 und darüber, so wird ein Ganzes dafür angenommen, beträgt sie unter 50, bleibt sie unberücksichtigt.

Durch diese Manipulation entstehen die Zinsen-

zahlen, welche am Schlusse des Conto-Corrents auf jeder Seite zusammengezogen und die kleinere Summe von der Grösseren abgezogen werden muß. Der Rest bildet die zu vergütenden Zinsen, welcher, ist er zu Gunsten des Banquiers mit 72, im entgegengesetzten Fall mit 90 zu dividiren und den sich daraus ergebenden Betrag auf die betreffende Seite zu bringen ist.

Damit sich jedoch die Summe der Zinsenzahlen auf jener Seite, wo sie weniger betragen, mit den Anderen balancirt, so muß auf derselben der Differenz unter der Benennung „Gleichung der Zahlen" ausgesetzt werden.

Die Provision berechnet der Banquier gewöhnlich auf die größere Summe der Netto-Beträge, sie mag nun im Soll oder Haben sein.

Unter diesen Netto-Beträgen versteht man blos jene Summen, auf welche Zinsen gerechnet worden sind; der Vortrag von voriger Rechnung — wenn ein solcher vorhanden ist — ist damit nicht inbegriffen.

Der angeführte Stempel von $\frac{1}{2}$ pro mille ($\frac{0}{00}$), wird in Frankfurt a. M. blos deshalb berechnet, weil jeder auf diesen Platz gezogene Wechsel einem gesetzlichen Stempel unterliegt; auf anderen Plätzen, wo dieses nicht der Fall ist, findet auch keine Stempelberechnung statt.

Nachdem nun die Zinsen auf die betreffende Seite, die Provision, der Stempel und das Porto in das Soll gesetzt worden sind, wird das Conto-Corrent abgeschlossen, d. h. man addirt beide Seiten, zieht die kleinere Capital-Summe von der Größeren ab und trägt dann den Rest als Saldo Vortrag zur Bulance auf Erstere, den Saldo selbst auf der entgegengesetzten Seite als Vortrag auf neue Rechnung vor.

Die Benennung S E. & O. am Schlusse ist französisch und heißt: sans erreur & oppinion, gleichbedeutend mit dem deutschen Ausdrucke „Irthum vorbehalten" welche Bemerkung am Schlusse eines jeden Conto-Corrents gemacht wird, und zwar aus dem Grunde, damit man berechtigt ist, allenfalls sich später ergebende Fehler in der laufenden Rechnung, beanspruchen zu dürfen.

Daß übrigens der Abschluß der Rechnung durch parallele Linien geschieht und die Benennung Conto-Corrent mit Jener „laufenden Rechnung" oder „Rechnungs-Auszug" gleichbedeutend ist, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

* *
*

Durch vorstehende Erklärungen glaube ich das Wesentliche über diesen Gegenstand hinlänglich erör-

tert zu haben; bei besonderen Fällen müssen Bemerkungen den treffenden Conto-Correnten beigesetzt werden. Siehe die beiden letzten Conto-Corrente Seite 98—101.

Sollen Herren N. N.

1852			Valuta	Capital		Tage	Zahlen
				fl.	kr.		
Jan.	20	An Tratte	27 Jan.	1233	31	153	1887
Febr.	1	„ dto.	3 Febr.	709	23	147	1043
"	12	„ dto.	17 "	426	49	133	568
"	"	„ dto.	17 "	610	24	133	812
März	19	„ dto.	23 März	391	22	97	380
"	21	„ dto.	23 "	1082	38	97	1049
April	20	„ dto.	29 April	1000	—	61	610
"	25	„ dto.	29 "	719	6	61	439
Mai	12	„ dto.	21 Mai	390	—	39	152
"	19	„ dto.	21 "	89	13	39	35
Juni	9	„ dto.	13 Juni	701	43	17	119
"	30	" Zinsen aus 789	"	10	57	—	—
"	"	„ Prov. de 6236 fl. 33 kr.	"	20	47	—	—
"	"	An Stempel de 4956 fl.	"	2	29	—	—
"	"	„ Porto	"	2	10	—	—
				7390	32		7094
Juli	1	An Saldo Vortrag		1317	16		

Irthum vorbehalten.

in N. $\frac{1}{3}$ & $\frac{5}{4}$ Haben

1852			Valuta	Capital fl.	Capital kr.	Tage	Zahlen
Jan.	1	Per Saldo-Vortrag	30 Juni	1117	16	180	2011
"	15	" Rimesse	20 Jan.	850	—	160	1360
Febr.	20	dto.	25 Febr.	1200	—	125	1500
März	24	dto.	30 März	1000	—	90	900
Mai	30	dto.	2 Juni	1906	—	28	534
Juni	30	" Gleichung der Zahlen	"	—	—	—	789
"	"	" Saldo Vortrag	"	1317	16	—	—
				7390	32		7094

Frankfurt a. M., den 1. Juli 1852.

N. N.

Soll . Herr N. N.

1852			Valuta	Capital fl.	Capital kr.	Tage	Zahlen
Jan.	1	An Saldo Vortrag	31 Dec.	394	29	360	1418
"	13	" Tratte	13 Febr.	124	56	317	396
Febr.	10	" dto.	10 März	385	37	290	1119
"	24	" dto.	24 "	178	29	276	491
"	28	" dto.	23 "	4942	33	270	13346
März	10	" dto.	10 April	163	24	260	424
"	20	" dto.	20 "	299	39	250	750
"	30	" dto.	30 "	348	56	240	838
April	6	" dto.	6 Mai	453	59	234	1062
Mai	18	" dto.	18 Juni	324	50	192	624
"	"	" dto.	18 "	76	52	192	148
Juli	5	" dto.	25 Juli	92	—	155	143
"	6	" dto.	26. "	200	—	154	308
"	7	" dto.	2 Aug.	360	19	149	536
"	14	" dto.	14 "	3279	21	136	4459
Aug.	14	" dto.	14 Sept.	199	54	106	212
"	23	" dto.	23 "	529	45	97	514
"	30	" dto.	30 "	3173	49	90	2857
Decb.	31	" Gleichung der Zahlen	"	—	—	—	2636
"	"	" Prov. de fl. 15288 : 24	"	50	58	—	—
"	"	An Stempel de fl. 15682 : 53	"	7	50	—	—
"	"	An Porto	"	4	10	—	—
"	"	Saldo Vortrag	"	120	20	—	—
				15712	10		32281

S. E. & O. Frankfurt a. M.,

in N. $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ Haben

1852			Valuta	Capital fl.	kr.	Tage	Zahlen
Jan.	20	Per Rimesse	27 Jan.	4550	—	333	15152
Febr.	1	" dto.	4 Febr.	1000	—	326	3260
Juni	10	" dto.	17 Juni	2050	—	193	3957
"	12	" dto.	19 "	1500	—	191	2865
Aug.	1	" dto.	7 Aug.	1044	—	143	1493
"	2	" dto.	8 "	3445	53	142	4893
Nov.	20	" dto.	26 Nov.	278	52	34	95
"	21	" dto.	27 "	200	—	33	66
"	22	" dto.	29 "	1614	8	31	500
Dec.	31	" Zinsen aus 2636	"	29	17	—	—
				15712	10		32281
1853							
Jan.	1	Per Saldo Vortrag		120	20		

den 1. Januar 1853. N. N.

Soll | Herr N. N.

1852			Valuta	Capital fl.	fr.	Tage	Zahlen
Jan.	1	An Saldo Vortrag	30 Juni	1210	—	180	2178
"	17	" Tratte	17 März	792	—	103	816
März	17	" dto.	17 Juni	1500	—	13	195
Mai	11	" dto.	11 Mai	103	30	49	51
"	"	" dto.	11 Aug.	1556	—	**41**	**638**
Juni	5	" dto.	5 "	2177	—	**35**	**762**
"	26	" dto.	26 "	775	15	**56**	**434**
"	30	" Gleichung der Zahlen	"	"	"	—	3940
"	"	" Prov. de 6903 fl. 45 fr.	"	23	—	—	—
"	"	" Porto	"	3	30	—	—
				8140	15	—	7180
Juli	1	An Saldo Vortrag		1885	15		

S. E. & O.

Mannheim,

Anmerkung. Diejenigen Valuten, welche nach
zum Unterschiede gewöhnlich mit rothen Zahlen
werden auf der Seite, auf welcher sie angeführt
entgegengesetzten Seite ausgesetzt und mitgerechnet.
weil die betreffenden Posten erst im nächsten Halbjahr
erscheinen, da durch obige Manipulation bereits Ca-

in N. ⅓ & ⅘ Haben

1852			Valuta	Capital fl.	kr.	Tage	Zahlen
Febr.	2	Per Rimesse	7 Febr.	2560	—	143	3661
März	15	dto.	28 März	1355	—	92	1247
Mai	13	dto.	20 Mai	1000	—	40	400
Juni	20	dto.	27 Juni	1296	—	3	38
"	30	" rothe Zahlen	"	—	—	—	1834
"	"	" Zinsen aus 3940	"	43	47	—	—
"	"	" Saldo Vortrag	"	1885	28	—	—
				8140	15		7180

den 1. Juli 1852.

N. N.

dem Schlußtage des Conto-Corrents zahlbar sind und (hier oben mit **fetten** Zahlen) bezeichnet werden, sind, nicht mit addirt, deren Betrag aber auf der Die Ursache, weßhalb solches geschieht, rührt daher, verfallen, aber im nächsten Conto-Corrent nicht mehr pital und Zinsen gehörig verrechnet sind.

Sollen — Herren N. N.

1852			Valuta	Capital fl.	kr.	Scondri	Zahlen
März	15	An Tratte	1 April	1800	—	13	23400
"	23	" dto.	8 "	120	20	12	1440
"	30	" dto.	15 "	2600	—	11	28600
April	30	" dto.	13 Mai	1162	30	7	8141
Mai	6	" dto.	19 "	1700	—	6	10200
Juni	1	" dto.	10 Juni	511	9	3	1533
"	7	" dto.	16 "	2350	—	2	4700
"	15	" dto.	24 "	1416	40	1	1417
"	17	" dto.	26 "	2500	—	1	2500
"	"	" dto.	28 "	3900	—	1	3900
"	30	" Zinsen aus 4138	"	3	58	—	—
"	"	" Prov. de 17250 fl. 27 kr.	"	57	30	—	—
"	"	" Porto	"	3	15	—	—
				18125	22		85831
Juli	1	An Saldo Vortrag		6214	28		

S. E. & O.

Augsburg,

Anmerkung. Augsburg berechnet seine Zin-
nach Tagen, sondern nach denen auf diesem Wech-
zählt; das Capital wird demnach mit den Scondris
d. h. ohne die beiden hinteren Zahlen abzuschneiden.
4 Proc. mit 1300 dividirt.

in N. ⅓ & ¼. Haben

1852			Valuta	Capital fl.	kr.	Scondri	Zahlen
Jan.	1	Per Saldo-Vortrag	30 Juni	810	12	26	21060
Febr.	15	Per Rimesse	2 März	1000	—	17	17000
März	16	„ dto.	30 „	1560	30	13	20293
Mai	1	„ dto.	24 Mai	2050	—	5	10250
„	7	„ dto.	30 „	2200	—	4	8800
Juni	20	„ dto.	23 Juni	4290	12	1	4290
„	30	„ Gleichung der Zahlen	„	—	—	—	4138
„	„	„ Saldo-Vortrag	„	6214	28	—	—
				18125	22	—	85831

den 1. Juli 1852.
N. N.

sen im Conto-Corrent nicht auf die gewöhnliche Weise, selplatze üblichen Scondris, wovon jeder 7 Tage multiplizirt und das Product unverändert ausgesetzt, Die Zinsenzahlen werden bei 5 Proc. mit 1040, bei

k) Waaren-Calculationen.

Ein Kaufmann bezieht 2 Stücke Niederländer Tuch von 52 Brabanter Ellen á 26 Schillinge; die Spesen darauf betragen 3 fl. 30 kr., wie calculirt sich dann die Elle, wenn 6 Brabanter Ellen 7 Ellen und 16 Schill. 3 fl. auf seinem Platz gebeu?

52 Brab. Ellen
26 Schill.
312
104
16 — 3 — 1352
3
16 : 4056 = 253 fl. 30 kr.
32
85
80
56
48
8
60
16 : 480 = 30 kr.
48
0

fl. 253 : 30 kr. Factura-Betrag
„ 3 : 30 „ Spesen
„ 257 : — „ ganzer Kostenbetrag.

? fl. — 1 hiesige Elle
7 hies. Ell. — 6 Brab. Ellen
52 Brab. Ell. — 257 fl.

52 257
7 6
364 . . . . 1542 = 4 fl. 14 kr.
1456
86
60
364 : 5160 = 14 kr.
364
1520
1456

Man erhält 40 französische Stab Seidenzeug, wovon der Stab in der Factura zu 6 Frcs. berechnet ist und zahlt 3 fl. 30 kr. für Spesen; wenn nun der französische Stab auf dem Platze des Empfängers 2 Ellen enthält und 15 Francs 7 fl. gleich sind, wie calculirt sich dann die Elle?

40 Stab
6 Frcs.
15 — 7 — 240
7
15 : 1680 = 112 fl.
15
18
15
30
30

fl. 112 — kr. Factura=Betrag
„ 3 30 „ Spesen

„ 115 30 „ ganzer Kostenbetrag

? fl. — 1 Elle
2 Ellen — 1 Stab
40 Stab — 115½ fl.

40 80 : 115 : 30 = 1 fl.
2 80
35
60
80 : 2130 = 26 kr.
160
530
480

Wenn man von Holland 1000 Kilogramm Kaffee bezicht, wovon das Kilogrm. zu 67 Cents berechnet ist und die Spesen im Ganzen 206 fl. 42 kr. betragen, wie calculirt sich dann das Pfund auf einem Platze, wo 1 Kilogr. = 2 ℔ und 100 fl. holländisches Geld nur 99 fl. geben?

1000 Kilogr.
67 Cents

67000 Cents : 100 = 670 fl. holl.
10,0 — 99 — 670
67
693
594
1,0 : 663,3 = 663 fl. 18 kr.
60
10 : 18,0 = 18 kr.

fl. 663 : 18 kr. Factura=Betrag
„ 206 : 42 „ Spesen

„ 870 : — „ ganzer Kostenbetrag

? kr. — 1 ℔
2 ℔ — 1 Kilogr.
10,00 Kilog. — 87,0 fl.
1 fl. — 6,0 kr.

10 87
2 6
20 20 : 522 = 26 kr.
40
122

Ein Spekulant bezieht 15 Fuder Wein, wovon das Fuder von 1000 französischen Litern mit 350 fl. berechnet ist. Die Platz-, Fracht- und sonstige Spesen betragen zusammen 625 fl., wie berechnet sich auf dem Platz des Empfängers die Maaß, wenn daselbst 64 Maaß 67 französische Liter geben?

15 Fuder
1000 Liter
1,000 — 350 — 15,000 Liter
15
1750
350
5250 fl. Ankaufssumme
625 fl. Spesen
5875 fl. ganzer Kostenbetrag
? kr. — 1 Maaß
64 Mß. — 67 Ltr.
1500,0 Ltr. — 5875 fl.
1 fl. — 60 kr.

```
  46           5875
 1500            67
 320          41125
  64         35250
96000        393625
                  6
96,000 : 2361,750 = 24½ kr.
         192
          441
          384
          57750
              4
96,000 : 231,000 = 2 Pfg. oder ½ kr.
         192
```

Wenn vorstehende Parthie Wein ein Jahr unverkauft auf Lager blieb, der Besitzer für Zinsen, Kellerkosten und Zehrung 8 Procent rechnet und dann noch 36 Proc. gewinnen will, wie muß er dann die Maaß zum Verkauf ausbieten?

```
100 — 108 — 5875
              108
            47000
           5875
1,00 : 6345,00 = 6345 fl.
100 — 136 — 6345
              136
            38070
           19035
           6345
1,00 : 8629,20 = 8629 fl.
            60
1,00 : 12,00 = 12 kr.
```

5 ? kr. — Maaß
64 Mß. — 67 Liter
1500,0 Ltr. — 8629⅕ fl. 43146
1 fl. — 60 kr.

```
   64              43146
    5                 67
  320             302022
 1500             258876
 1600            2890782
  320                  6
48,0000     48 : 1734,4692 = 36 kr.
                  144
                   294
                   288
```

Es kauft Jemand auf Speculation eine Parthie Wein und zwar 2500 Liter à 285 fl., 3060 Liter á 330 fl. und 3600 Liter á 425 fl. per Fuder von 1000 Liter und bezahlte für Platz, Fracht und sonstige Spesen zusammen 400 fl. — Nach Empfang derselben findet er einen durchschnittlichen Abgang von ½ Procent, mischt die drei Sorten unter einander, wie kommt ihn dann die Maaß zu stehen, wenn auf seinem Platz 64 Maaß 67 Liter geben?

```
          a.                              b.
   2500 Liter                       3060 Liter
    285                               330
    125                               918
    200                               918
     50                       fl. 1009,800 : 1,000
fl. 712,500 : 1,000                  60
     60                     1,000 :  48,000 = 48 kr.
  30,000 : 1,000
```

c.

```
   3600 Liter
    425
   ----
    180
     72
   144
  ---------
  1530,000 : 1,000 = 1530 fl.
a.  712 fl. 30 fr.
b. 1009 fl. 48 fr.
c. 1530 fl. — fr.
  ---------------
  3252 fl. 18 fr. Ankaufspreis
   400 fl. — fr. Kosten
  ---------------
  3652 fl. 18 fr. ganzer Kostenbetrag
a. 2500 Liter
b. 3060  "      100 — ½ — 9160
c. 3600  "      200 — 1 — 9160
  -----         --------------
   9160  "      2,00 : 91,60 = 45 per 46
ab   46  "                8          Ltr. Manco
  -----                 ---
   9114 Liter erhalten   11
                         10
```

```
     ? fr. — 1 Maaß
    64 Mß. — 67 Ltr.
  9114 Ltr. — 3652 3/10 fl.
     1 fl. — 60 fr.
  -------------------------
  9114            3662 3/10
    64                   60
  ------          ---------
 36456               219120
54684                    18
  ------          ---------
583296               219138
                         67
                  ---------
                    1533966
                   1314828
                  ---------
                   14682246
```

```
583296 : 14682246 = 25 kr.
         1166592
         -------
          3016326
          2916480
          -------
            99846
```

Von Amsterdam werden 25 Ballen Kaffee bezogen, welche Netto 1860 Kilogramm gewogen haben und in der Factura mit 62½ Cents berechnet waren. Wenn nun sämmtliche Fracht, Eingangs- und sonstige Spesen 409 fl. 19 kr. betragen, der holländische Cours auf dem Platz des Empfängers á 99½ steht und 1 Kilogramm 2 ℔ hat, wie calculirt sich dann das Pfund?

```
   1860 Kilogr.
    62½ Cents
  ------
   3720
 11160
    930
 ------
 116250 : 100 = 1162 fl. 50 Cts. holl.
    100 — 99½ — 1162½
    400 — 199 — 2325
                 199
               -----
               20925
              20925
              2325
            -------
            4626,75
```

4,00 : 4626,75 = 1156 fl. 41 kr.
4
6
4
22
20
26
24
275
60
4,00 : 165,00 = 41 kr.
16
5
4

1156 fl. 41 kr. Factura-Betrag
409 fl. 19 kr. Spesen
1566 fl. — kr. ganzer Kostenbetrag

? kr. — 1 ℔
2 ℔ — 1 Kil.
fl. 186,0 — 1566 fl.
1 fl. — 6,0 kr.

186 1566
2 6
372 372 : 9396 = 25 kr.
744
1956
1860

Ein Kaufmann in Frankfurt a. M. bezieht von London eine Parthie von 8500 Yards Baumwollenwaare, wovon die Yard zu $6\frac{1}{2}$ Pence berechnet ist und bezahlte 214 fl. 29 kr. für Spesen auf die ganze

Parthie. Wenn nun der englische Cours in Frankfurt a. M. á 121 steht und daselbst 1 Yard $1\frac{1}{2}$ Elle gleich ist, wie calculirt sich demnach die Elle von dieser Waare in Frankfurt?

? fl. in Frkft. — 85,00 Yards
1 Yard — $6\frac{1}{2}$ Pence
24,0 Pence — 1 Liv.
1,0 Liv. — 121 fl.

24 | 121
85
605
968
10285
$6\frac{1}{2}$
61710
5142 : 30

24 : 66852 : 30 = 2785 fl. 31 kr.
48
188
168
205
192
132
120
12
60

24 : 750 = 31 kr.
72
30

2785 fl. 31 kr. Factura-Betrag
214 fl. 29 kr. Spesen

3000 fl. — kr. ganzer Kostenbetrag.

? kr. — 1 Elle
3 1½ Ellen — 1 Yard 2
85,00 Yds. — 30,00 fl.
1 fl. — 60 kr.

85	30
3	60
255	1800
	2

255 : 3600 = 14 kr.
255
1050
1020

Factura von Amsterdam.

	über:	fl.	kr.	fl.	kr.
10	Ballen Sur. No. 1/10.				
	No. 1. 2. 3. 4. 5.				
	80. 79½ 78. 78½ 77½				
	No. 6. 7. 8. 9. 10.				
	77. 79. 77. 79. 81½				
	Btr. 787 Kilogr.				
	3 % Tara 24 „				
	Netto 763 Kilogr. á 35 Cents per ℔			534	10
10	Ballen Java No. 11/20.				
	No. 11. 12. 13. 14. 15.				
	79. 78½ 77. 82. 80½				
	No. 16. 17. 18. 19. 20.				
	79. 80. 77. 76½ 79½				
	Btr. 789 Kilogr.				
	3 % Tara 24 „				
	Netto 765 Kilogr. á 31 Cents per ℔			474	30
	Auctions-Kosten á 1 %			10	8
				1018	48
	Lohn, empfangen, versehen, siegeln und den Schiffern	12	—		
	Rechte, Syndicus, Pasport, ½ Waaggeld	4	90		
				16	90
				1035	38
	Provision 1½ %			15	53
				1050	91
	á 99			1040	23

Hiesige Spesen.	fl.	fr.	fl.	fr.
Fracht von Amsterdam bis Cöln	21	38		
ditto von Cöln bis Mannheim	20	50		
Eingangszölle, Porto und sonstige Spesen	417	9		
			459	37
			1500	—

Calculation.

? fr. — 1 ℔
2 ℔ — 1 Kilogr.
1528 Kil. — 1500 fl.
1 — — 60 fr.

1528 × 2 = 3056 ; 1500 × 60 = 90000

3056 : 90000 = 29½ fr. nicht ganz.
6112
28880
27004
1376
4
3056 : 5504 = 2 Pf. oder ½ fr.

Anmerkung. Aus vorstehenden Beispielen wird sattsam erhellen, wie Waaren calculirt werden, wenn eine Sendung entweder nur einen Artikel enthält, oder solche wie in letzter Factura auch aus zweierlei Artikeln bestehen, welche aber im Preis keinen wesentlichen Unterschied haben.

Wenn dagegen in einer Factura verschiedene Waaren berechnet werden, welche sowol im Gewicht als im Preis sehr verschieden gegen einander sind, so müssen vor der Calculation die Spesen vorerst auf jeden einzelnen Artikel, entweder auf das Gewicht oder auf den Werth, je nachdem sich das Verhältniß am besten eignet, repartirt, d. h. ausgeschlagen werden, damit die wohlfeilere oder leichtere Waare nicht eben so viele Kosten tragen muß, als die Theurere oder Schwerere. Da diese Fälle indessen gerade nicht sehr häufig vorkommen und die Weise einer solchen Calculation meistens in dem Gutdünken des Empfängers liegt, so sind weitere Beispiele hierüber hier nicht nöthig.

I) Gesellschafts-Rechnungen.

Vier Kaufleute haben eine Handelsgesellschaft etablirt, zu welcher A. 8000 fl., B. 5000 fl., C. 4000 fl. und D. 3000 fl. geschossen haben; diese Compagnie gewann mit diesen Capitalien in 8 Jahren eine Summe von 36000 fl., wie viel erhält Jeder von diesem Gewinne?

A. erlegte 8000
B. " 5000
C. " 4000
D. " 3000
Einlags-Capital 20,000

2,0000 — 36,000 — 800,0
800
2 : 28800
14400 fl. erhält A.

2,0000 — 36,000 — 500,0
500
2 : 18000
2 : 9000 fl. erhält B.

2,0000 — 36,000 — 400,0
400
2 : 14400
7200 fl. erhält C.

2,0000 — 36,000 — 300,0
300
2 : 10800
5400 fl. erhält D.

Zusammenstellung:

A. bekam	. . .	14,400 fl.
B. "	. . .	9,000 "
C. "	. . .	7,200 "
D. "	. . .	5,400 "
Gewinnsumme	.	36,000 "

Fünf Kaufleute legten ein Kapital von 27,200 fl. zusammen und zwar A. 9050 fl., B. 6050 fl., C. 5050 fl., D. 4050 fl. und E. 3000 fl.; nach Verlauf von 10 Jahren hatten sie 42,000 fl. damit gewonnen, wie viel bekam Jeder Antheil am Gewinne?

A. erlegte	. . .	9050 fl.
B. "	. . .	6050 "
C. "	. . .	5050 "
D. "	. . .	4050 "
E. "	. . .	3000 "
		27,200 "

272,00 — 420,00 — 9050
420
1810
3620
3801000

```
272 : 3801000 = 13974 fl. 16 kr.
      272              erhält A.
      ----
      1081
       816
      ----
       2650
       2448
       ----
        2020
        1904
        ----
         1160
         1088
         ----
           72
           60
          ----
272 :    4320 15 kr. per 16 kr.
          272
         ----
         1600
         1360
         ----
          240
272,00 — 4200,0 — 605,0
            605
          -----
          21000
          25200
         -------
272 :    2541000 = 9341 fl. 54 kr. er-
         2448                  hält B.
         ----
          930
          816
          ----
          1140
          1088
          ----
            520
            272
            ---
            248
             60
          -----
          14880
```

272 : 14880 = 54 kr.
1360
1280
1088
192

272,00 — 4200,0 — 505,0
505
210
210

272 : 2121000 = 7797 fl. 47 kr. erhält C.
1904
2170
1904
2660
2448
2120
1904
216
60

272 : 12960 = 47 kr.
1088
2080

272,00 — 4200,0 — 405,0
405
2100
1680
1701000

272 : 1701000 = 6253 fl. 41 kr. erhält D.
1632
690
544
1460
1360
1000
816
184
60
272 : 11040 = 41 kr.
1088
160

272,00 — 420,00 — 3000
3000
272 : 1260000 = 4632 fl. 22 kr. erhält E.
1088
1720
1632
880
816
640
544
96
60
272 : 5760 = 22 kr.
544
320
554

Zusammenstellung.

A. erhält . . .	13974	fl.	16 kr.
B. "	9341	"	54 "
C. " . . .	7797	"	47 "
D. " . . .	6253	"	41 "
E. " . . .	4632	"	22 "
Gesammtsumme	42,000	"	— "

Vier Speculanten legen 16,000 fl. nach und nach, doch Jeder gleichviel zusammen und gewinnen damit in 10 Jahren 45,000 fl. Wenn nun A. seinen Antheil zu Anfang, B. nach 2 Jahren, C. nach 3 und D. nach 5 Jahren erlegte, wie viel wird Jedem am Gewinne gebühren?

Die Einlage von Jedem ist demnach 4000 fl., und der Handel dauerte 10 Jahre:

also 4000	von A.	in 10	Jahren	=	40,000
4000	" B.	" 8	"	=	32,000
4000	" C.	" 7	"	=	28,000
4000	" D.	" 5	"	=	20,000
					120,000

12,0000 — 45000 — 4,0000

4

12 : 180000 = 15000 fl. bekam A.

12

60

60

000

```
12,0000 — 4500,0 — 32,000
          32
        ------
          90
         135
      ---------
12 :  144000 = 12000 fl. bekam B.
       12
      ----
        24
        24
      ----
       000

12,0000 — 4500,0 — 28,000
           28
       --------
          360
           90
      ----------
12 :  126000 = 10500 fl. erhält C.
       12
      ----
        60
        60
      ----
        00

12,0000 — 45000 — 2,0000
            2
12 :   90000 = 7500 fl. erhält D.
       84
      ----
        60
        60
      ----
        00
```

Zusammenstellung.

A.	erhielt . . .	15000 fl.
B.	„ . . .	12000 „
C.	„ . . .	10500 „
D.	„ . . .	7500 „
	Gewinnsumme	45000 „

Drei Kaufleute kamen nach und nach in eine Handelsgesellschaft, welche im Ganzen 12 Jahre dauerte. A. handelte mit 1200 fl. 3 Jahre lang allein, dann trat B. mit 800 fl. ein mit welchem Capital sie beide noch 4 Jahre forthandelten. Nach dieser Zeit schlug sich noch C. mit 1680 fl. zur Gesellschaft und trieben nun das Geschäft noch 5 Jahre fort. Als sich endlich die Compagnie auflöste, zeigte sich ein Gewinn von 36000 fl., wie viel wird Jeder im Verhältniß seines Beitrages und der Zeit vom Gewinne erhalten?

1200 fl. von A. in 12 Jahren = 14400 fl.
800 „ „ B. „ 9 „ = 7200 „
1680 „ „ C. „ 5 „ = 8400 „
30000 „

3,0000 — 360,00 — 144,00
144
1440
1440
360
3 : 51840
17,280 fl. erhält A.

3,0000 — 360,00 — 72,00
72
72
252
3 : 25920
8640 fl. erhält B.

$$3{,}0000 - 360{,}00 - 84{,}00$$

```
          84
        ----
         144
         288
     -------
 3 :   30240
     -------
       10080 fl. erhält C.
```

Zusammenstellung.

A.	17280 fl.
B.	8640 fl.
C.	10080 fl.
	36,000 fl. Gewinnsumme.

Inhalts-Verzeichniß.

Schumann, G. M.

Practische Anleitung zur merkantilischen Arithmetik Ein Handbuch für angehende Kaufleute

Speyer [ca. 1855]